

[illegible]

⑤

Рязань, 2025.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235,

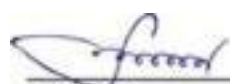
- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером 52 от 10.10.2022).

Разработчики

Белова М.Н., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 8

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунина Н.А.

  
подпись



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>стр<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>7</b>         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>10</b>        |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b>        |

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Математические методы решения прикладных задач» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09.

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК ОК                         | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09. | Анализировать сложные функции и строить их графики.<br>Выполнять действия над комплексными числами;<br>Вычислять значения геометрических величин;<br>Применять операции над матрицами и определителями;<br>Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;<br>Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;<br>Решать системы линейных уравнений различными методами | Основные математические методы решения прикладных задач;<br>Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;<br>Основы интегрального и дифференциального исчисления;<br>Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем часов |
|----------------------------------------------------|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 112         |
| в т.ч.:                                            |             |
| теоретическое обучение                             | 46          |
| лабораторные работы                                | -           |
| практические занятия                               | 60          |
| курсовая работа (проект)                           | 8           |
| Самостоятельная работа                             | -           |
| Промежуточная аттестация                           | 6           |

## 2. Тематический план содержания учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                       | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                             | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                 | 2                                                                                                                                                                      | 3                                                                     | 4                                                                                               |
| Математические методы решения прикладных задач                                    |                                                                                                                                                                        | 112/8                                                                 |                                                                                                 |
| РАЗДЕЛ 1. Математический анализ                                                   |                                                                                                                                                                        | 28/4                                                                  |                                                                                                 |
| Тема 1.1<br>Функция одной независимой переменной и ее характеристики              | Содержание учебного материала                                                                                                                                          | 10                                                                    | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09                                                                |
|                                                                                   | 1 Введение. Цели и задачи предмета.                                                                                                                                    | 4                                                                     |                                                                                                 |
|                                                                                   | 2 Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции. |                                                                       |                                                                                                 |
|                                                                                   | В том числе, практических занятий                                                                                                                                      |                                                                       |                                                                                                 |
|                                                                                   | Практическое занятие «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований»                                                                    | 6                                                                     |                                                                                                 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                        |                                                                       |                                                                                                 |
| Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                          | 10                                                                    | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09                                                                |
|                                                                                   | 1 Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.                       | 4                                                                     |                                                                                                 |
|                                                                                   | В том числе, практических занятий                                                                                                                                      | 6                                                                     |                                                                                                 |
|                                                                                   | Практическое занятие «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».                                                                                   | 6                                                                     |                                                                                                 |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                        |                                                                       |                                                                                                 |
| Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисление                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                          | 8                                                                     | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09                                                                |
|                                                                                   | В том числе, практических занятий                                                                                                                                      | 8                                                                     |                                                                                                 |
|                                                                                   | Практическое занятие «Вычисление производных функций»                                                                                                                  | 8                                                                     |                                                                                                 |
|                                                                                   | Практическое занятие «Применение производной к решению практических задач».                                                                                            |                                                                       |                                                                                                 |
|                                                                                   | Практическое занятие «Нахождение неопределенных интегралов различными методами».                                                                                       |                                                                       |                                                                                                 |
|                                                                                   | Практическое занятие «Вычисление определенных интегралов».                                                                                                             |                                                                       |                                                                                                 |
| Практическое занятие «Применение определенного интеграла в практических задачах». |                                                                                                                                                                        |                                                                       |                                                                                                 |
| РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры                               |                                                                                                                                                                        | 22/2                                                                  |                                                                                                 |
| Тема 2.1 Матрицы и определители                                                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                          | 14                                                                    | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09                                                                |
|                                                                                   | Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица.                                                                                          | 6                                                                     |                                                                                                 |
|                                                                                   | Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения                                                                                |                                                                       |                                                                                                 |
|                                                                                   | Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                 |
|                                                                                   | В том числе, практических занятий                                                                                                                                      | 8                                                                     |                                                                                                 |

|                                                                  |                                                                                                                                                            |      |                                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------|
|                                                                  | Практическое занятие «Действия с матрицами».                                                                                                               | 4    |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие «Нахождение обратной матрицы»                                                                                                         | 4    |                                  |
|                                                                  |                                                                                                                                                            |      |                                  |
| Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) | Содержание учебного материала                                                                                                                              | 8    | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09 |
|                                                                  | В том числе, практических занятий                                                                                                                          | 8    |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».                                                                        | 4    |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие «Решение СЛАУ различными методами»                                                                                                    | 4    |                                  |
| РАЗДЕЛ 3 Основы дискретной математики                            |                                                                                                                                                            | 18/2 |                                  |
| Тема 3.1 Множества и отношения                                   | Содержание учебного материала                                                                                                                              | 12   | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09 |
|                                                                  | Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами и их свойства. Отношения и их свойства                                                    | 6    |                                  |
|                                                                  | В том числе, практических занятий                                                                                                                          | 6    |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие «Выполнение операций над множествами».                                                                                                | 6    |                                  |
|                                                                  | Самостоятельная работа обучающихся примерная в том числе                                                                                                   |      |                                  |
| Тема 3.2 Основные понятия теории графов                          | Содержание учебного материала                                                                                                                              | 6    | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09 |
|                                                                  | Основные понятия теории графов                                                                                                                             | 4    |                                  |
|                                                                  | В том числе, практических занятий<br>Основные понятия теории графов                                                                                        | 2    |                                  |
| РАЗДЕЛ 4 Элементы теории комплексных чисел                       |                                                                                                                                                            | 12   |                                  |
| Тема 4.1 Комплексные числа и действия над ними                   | Содержание учебного материала                                                                                                                              | 12   | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09 |
|                                                                  | Комплексное число и его формы. Действия над комплексными числами в различных формах                                                                        | 6    |                                  |
|                                                                  | В том числе, практических занятий                                                                                                                          | 6    |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие «Комплексные числа и действия над ними»                                                                                               | 6    |                                  |
|                                                                  |                                                                                                                                                            |      |                                  |
| РАЗДЕЛ 5 Основы теории вероятностей и математической статистики  |                                                                                                                                                            | 36   |                                  |
| Тема 5.1 Вероятность. Теоремы сложения вероятностей              | Содержание учебного материала                                                                                                                              | 16   | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09 |
|                                                                  | Понятия события и вероятности события. Достоверные и невозможные события. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. | 10   |                                  |
|                                                                  | В том числе, практических занятий                                                                                                                          | 6    |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие «Решение практических задач на определение вероятности события»                                                                       | 6    |                                  |
|                                                                  |                                                                                                                                                            |      |                                  |
| Тема 5.2 Случайная величина, ее функция распределения            | Содержание учебного материала                                                                                                                              | 6    | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 07, ОК 09 |
|                                                                  | Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения случайной величины                                                    | 6    |                                  |
|                                                                  | В том числе, практических занятий                                                                                                                          | 4    |                                  |
|                                                                  | Практическое занятие «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами»                                                                         | 4    |                                  |
|                                                                  |                                                                                                                                                            |      |                                  |

|                                                                                |                                   |     |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----|---------------------------------------------|
| Тема 5.3<br>Математическое<br>ожидание и<br>дисперсия<br>случайной<br>величины | Содержание учебного материала     | 6   | ОК 01, ОК 02,<br>ОК03, ОК 07,<br>ОК 09<br>7 |
|                                                                                | Характеристики случайной величины | 6   |                                             |
|                                                                                | В том числе, практических занятий | 4   |                                             |
|                                                                                | Характеристики случайной величины | 4   |                                             |
| Промежуточная аттестация                                                       |                                   | 6   |                                             |
| Всего:                                                                         |                                   | 112 |                                             |



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов

Кабинет Математика.

Основное учебное оборудование

посадочные места по количеству

обучающихся, рабочее место преподавателя,

информационные стенды,

комплект чертежных инструментов для черчения на доске

модели пространственных тел, конструкторы геометрических фигур,

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков)

Технические средства обучения

Персональные компьютеры:

ПК Intel (R) Celeron (R) CPU 2,20 ГГц 112 МБ ОЗУ, с процессором Pentium-III и

выше, имеющие выход в Интернет - 15 шт. (в т.ч. для самостоятельной работы), с

лицензионным программным обеспечением,

датумение

Магнитно-маркерная доска POCA DA.

120\*180 Классная доска

Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1 \*

Луна 8611L (X3, X8) с кольцевой

светодиодной подсветкой \*

Проектор NEC Projector NP 215 G,

1021\*768 Экран штатива ScreenMedia Apollo.20

3\*153

Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

Лекционная аудитория.

Рабочее место преподавателя, Рабочие места обучающихся. Ноутбук, Мультимедиа-

проектор ACER X1161P, Настенный экран, Доска для аудитории меловая, Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1 \*, Луна 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой \*\*,

Прибор электронный емкостный «Бесконтактный инфракрасный термометр»\*\*\*

Учебные аудитории для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы. Проектор TOSHIBA TP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104203x203 см, Монитор ASERV 173, Системный блок neosDEPO, МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный блок NL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в интернет, Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*, Луна 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой \*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы.

Персональные компьютеры (Монитор ASERV 173, FLATRON L 1734SLG, PROVIG WSP716KP, Системный блок neosDEPO) с подключением к локальной сети с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*, Луна 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой \*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB-178\*\*\*

Программное обеспечение:

#### Программное обеспечение

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315.
  2. Office 365 для образования E1 (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8bc57420;
  3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
  4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор (с) информационной поддержке от 26.08.2016.
  5. Windows 7 4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY- FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
  6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-991136-B49Y8.
  7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP- GVSXK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC- TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWEIV-Q6XT3V84BY- RDC16-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBRXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6- G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBPJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-174FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FF3-QFCWBMM77C-RCPC4-Q2GMC-BDM6R- PWIKG.
  8. Сюжеты распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eLXI Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Адыт Образование
  9. Справочно-правовая система «Гарант».
- Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://info-rgatu.ru/login/index.php>

#### Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Шпачев В. С. Начала высшей математики. Учебное пособие для СПО. / В.С. Шпачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-6809-6
2. Булдык Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике. Учебное пособие для СПО/ Г.М.Булдык. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6740-2
3. Гарбарук В. В., Родин В. Н. и др. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений. Учебное пособие для СПО/ В.В.Гарбарук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6931-4
4. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для спо / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. Н. Курбатова; под редакцией Г. Н. Курбатовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4
5. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для спо/ А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7

##### 3.2.2. Основные электронные издания

###### Дополнительная литература:

1. Шпачев В. С. Начала высшей математики. Учебное пособие для СПО. / В.С. Шпачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-6809-6 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152641>
2. Булдык Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике. Учебное пособие для СПО/ Г.М.Булдык. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6740-2 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165840>
3. Гарбарук В. В., Родин В. Н. и др. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений. Учебное пособие для СПО/ В.В.Гарбарук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6931-4 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169793>
4. Степучев, В. Г. Решение линейных дифференциальных уравнений: учебник для спо / В. Г. Степучев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-6903-1 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162378>
5. Ганичева, А. В. Практикум по математической статистике с примерами в Excel: учебное

пособие для спо / А. В. Ганicheва, А. В. Ганicheв. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7285-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/173084>

6. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для спо / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козыченко, Г. Н. Курбатова; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148479>

7. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для спо / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153909>

#### Интернет-ресурсы.

- Открытый банк математических задач – Режим доступа: <http://www.mathege.ru>
- Виртуальный кабинет учителя – Режим доступа: <http://uztest.ru/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Свирина Г.Н.Рязань: РГТУ, 2020- ЭБ РГТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам. [Электронный ресурс] / Свирина Г.Н. . - Рязань: РГТУ, 2020 - ЭБ РГТУ. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Шипачев В. С. Начала высшей математики. Учебное пособие для СПО / В. С. Шипачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-6809-6

2. Буддык Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике. Учебное пособие для СПО/ Г.М.Буддык. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6740-2

3. Гарбарук В. В., Родим В. Н. и др. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений. Учебное пособие для СПО/ В.В.Гарбарук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6931-4

4. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для спо / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козыченко, Г. Н. Курбатова; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4

5. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для спо / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Богомолов Н. В., Самойленко П. И. Математика. Учебник для вузов. М., «ДРОФА», 2012.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Критерии оценки                                                                             | Методы оценки                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Знания:<br>Осуществлять математические методы решения прикладных задач;<br>Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;<br>Основы интегрального и дифференциального исчисления;<br>Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной | Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ | Проведение устных опросов, письменных контрольных работ |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |                                                                  |
| Умения:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                |                                                                  |
| <p>Анализировать сложные функции и строить их графики;</p> <p>Выполнять действия над комплексными числами;</p> <p>Вычислять значения геометрических величин;</p> <p>Производить операции над матрицами и определителями;</p> <p>Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;</p> <p>Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>Решать системы линейных уравнений различными методами</p> | <p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p> | <p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ</p> |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»



УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 19 » марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения Очная

Факультет Дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс 2

Семестр 3

Зачет \_\_\_\_\_ семестр

Диф. зачет 3 \_\_\_\_\_ семестр

Экзамен \_\_\_\_\_ семестр

Другая форма контроля \_\_\_\_\_ семестр

Рязань, 2025г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235.

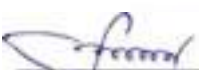
- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Юсова Е.В., преподаватель ФДП И СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ГОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

  
подпись

/ С.И. Багрсев/  
Ф.И.О.  
С.И. Багрсев



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ              | стр.<br>4 |
| 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ<br>ДИСЦИПЛИНЫ       | 7         |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 10        |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12        |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Экологические основы природопользования**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена СПО.**

Дисциплина относится к математическому и общему естественно-научному циклу профессиональной подготовки (ЕН.02) и направлена на формирование общих и соответствующих профессиональных компетенций: ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.3, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.5

Общие компетенции (ОК 1 -9)

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки



продукции растениеводства.

ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.

ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.

ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.

ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- экологическое воспитание –воспитание чувства бережного отношения к природе, беспокойства за ее состояние, формирование гражданской позиции, нравственного отношения к окружающему миру
- развитие логического мышления, памяти, логических операций – анализа и синтеза умения правильно обобщить данные и сделать вывод.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У<sub>1</sub> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

У<sub>2</sub> - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- З<sub>1</sub>-принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;
- З<sub>2</sub>- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- З<sub>3</sub>- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- З<sub>4</sub>- принципы и методы рационального природопользования;
- З<sub>5</sub>- методы экологического регулирования;
- З<sub>6</sub>- принципы размещения производств различного типа;
- З<sub>7</sub>- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- З<sub>8</sub>- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- З<sub>9</sub>- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- З<sub>10</sub>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- З<sub>11</sub>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- З<sub>12</sub>- охраняемые природные территории

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплин**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;  
из них активные и интерактивные формы обучения -10 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                                   | <b>Объем часов</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                | 32                 |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                     | 32                 |
| в том числе:                                                                |                    |
| теоретическое обучение                                                      | 8                  |
| лабораторные занятия                                                        | -                  |
| практические занятия                                                        | 22                 |
| в т.ч. в активной и интерактивной форме*                                    | 8*                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                          | -                  |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета<br/>3 семестр</i> | 2                  |

\*- Занятия в активной и интерактивной форме

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

| Наименование разделов и тем                      | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем, экв. ч / в том числе в форме практической подготовки, экв. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>«Экологические основы природопользования»</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>32/4</b>                                                         |                                                                                                |
| <b>Раздел 1. Теоретическая экология</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>                                                            |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1. Общая экология</b>                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>                                                            | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.                                        |
|                                                  | 1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и эко культуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов                                       |                                                                     |                                                                                                |
|                                                  | 2. Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. Требуемые, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для изготовления изделий из полимерных композитов |                                                                     |                                                                                                |
|                                                  | 3. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения                                                                                                           |                                                                     |                                                                                                |
|                                                  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>                                                            |                                                                                                |
|                                                  | <b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>-</b>                                                            |                                                                                                |
| <b>Раздел 2. Промышленная экология</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>16</b>                                                           |                                                                                                |
| <b>Тема 2.1</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>                                                            | ОК 01, ОК 02.                                                                                  |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                        |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------|
| <b>Техногенное воздействие на окружающую среду</b> | Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Типы загрязняющих веществ. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.                                                                                                                                                                                                                                |   | ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.               |
|                                                    | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 |                                                        |
|                                                    | <b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - |                                                        |
| <b>Тема 2.2<br/>Охрана воздушной среды</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. |
|                                                    | Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                        |
|                                                    | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                                                        |
| <b>Тема 2.3<br/>Принципы охраны водной среды</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. |
|                                                    | Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                        |
|                                                    | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                                                        |
| <b>Тема 2.4<br/>Твердые отходы</b>                 | <b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. |
|                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                                                        |
|                                                    | Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий из полимерных композитов. Экологический эффект использования твердых отходов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                        |
|                                                    | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                                                        |
| <b>Тема 2.5<br/>Экологический менеджмент</b>       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. |
|                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 |                                                        |
|                                                    | Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно-производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности.<br>Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией. |   |                                                        |
|                                                    | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 |                                                        |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                                                  | <b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | -             |                                                         |
| <b>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>10/4</b>   |                                                         |
| <b>Тема 3.1. Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>      | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. |
|                                                                                                                  | Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование. |               |                                                         |
|                                                                                                                  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b><br><b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>3</b><br>- |                                                         |
| <b>Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>      | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. |
|                                                                                                                  | Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.                                                        |               |                                                         |
|                                                                                                                  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>      |                                                         |
|                                                                                                                  | <b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | -             |                                                         |
| <b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>      |                                                         |
| <b>Тема 4.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>      | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09. |
|                                                                                                                  | Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, использующихся на предприятиях химической промышленности.            |               |                                                         |
|                                                                                                                  | <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>3</b>      |                                                         |
|                                                                                                                  | <b>В том числе, самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | -             |                                                         |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -             |                                                         |

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| <b>Промежуточная аттестация</b> | <b>2</b>  |
| <b>Всего:</b>                   | <b>32</b> |

\* Проведение занятий с использованием активным и интерактивных форм обучения

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет экологических основ природопользования, оснащенный оборудованием посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий: технических средств обучения: персональный компьютер.

#### Основное учебное оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя.
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)
- Технические средства обучения
- Ноутбук HP Compaq CQ 61-311ER
- Мультимедийный проектор Acer X1261
- Радиокласс "Солет-РСМ" RM- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Ветсон, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### Программное обеспечение.

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования Е.1 (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7 4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733W DYKHFY-KW986-GK4PY- PDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99136-B49Y8;
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-BJWPB-BCCXF-JFYKVGWMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC- IG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XG3V84BY- RDC16-P4PDQ-MD7TF-9QXQ961CXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6- G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FT3-QFCWDBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R- PWNKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").
9. Электронная информационно-Образовательная среда Maxille <http://mc-rgatu.ru/kwint/index.php>

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и/или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования, учебное пособие для спо / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Именекенова, В. Ю. Татарникова — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7.



1. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие для СПО / В. В. Денисов, Т. Н. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.] — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4.

2. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6.

3. Дмитриенко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитриенко, Е. М. Мессиньева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3491-5.

### 3.2.2. Основные электронные издания:

1. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-7128-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155695>.

2. Экология и охрана окружающей среды. Практикум: учебное пособие для СПО / В. В. Денисов, Т. Н. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-8429-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176688>.

3. Экологические основы природопользования: учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168>.

4. Дмитриенко, В. П. Экологические основы природопользования: учебное пособие / В. П. Дмитриенко, Е. М. Мессиньева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3491-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148152>.

5. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах: учебное пособие для СПО / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969>.

6. Поломошнова, Н. Ю. Экология: учебное пособие для СПО / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, М. Я. Бессмольная. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7127-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155694>.

### 3.2.3 Дополнительные источники

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст: электронный // ОБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/code/450693> - ОБС Юрайт.

2. Гурова, Г. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Ф. Гурова, И. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст: электронный // ОБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/code/452786> - ОБС Юрайт.

### Интернет ресурсы

1. Журнал «Региональная экология» - <http://www.ecosafety-spb.ru>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Учебно-методические издания. Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Шапки В. Ю. - Рязань: РГТУ, 2020. - ОБ РГТУ. - URL: <http://bibl.rgtu.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Критерии оценки</i>                                                                     | <i>Методы оценки</i>                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <p>Знания</p> <p>Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p> <p>Условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>Принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>Методы снижения антропогенного воздействия на биосферу;</p> <p>Методы экологического регулирования;</p> <p>Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p> | <p>Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу</p>                                | <p>Результаты выполнения тестового задания</p> |
| <p>Умения:</p> <p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;</p> <p>Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>                    | <p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p> | <p>Фронтальный опрос</p>                       |

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения,<br>усвоенные знания) |                                                                                                                       | Основные показатели<br>оценки результата                                                                              | Формы, методы контроля                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коды<br>умений,<br>знаний                                      | Наименования умений,<br>знаний                                                                                        |                                                                                                                       |                                                                                              |
| У <sub>1</sub><br><i>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</i>              | Уметь анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности                           | Умеет анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности                           | Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии |
| У <sub>2</sub><br><i>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</i>              | Уметь использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания            | Умеет использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания            | Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии |
| У <sub>3</sub><br><i>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</i>              | Уметь соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности                                 | Умеет соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности                                 | Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии |
| З <sub>1</sub><br><i>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</i>              | Знать принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания                                                       | Знает принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания                                                       | Устный опрос, экологический диктант, тестирование, экспертная оценка на практическом занятии |
| З <sub>2</sub> -<br><i>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</i>            | Знать особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; | Знает особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; | Устный опрос, экологический диктант, тестирование, экспертная оценка на практическом занятии |
| З <sub>3</sub> -<br><i>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</i>            | Знать об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;           | Знает об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;           | Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии |
| З <sub>4</sub> -<br><i>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-</i>               | Знать принципы и методы рационального природопользования;                                                             | Знает принципы и методы рационального природопользования;                                                             | Устный опрос, экологический диктант, тестирование, экспертная оценка на практическом         |

|                                                      |                                                                                                                |                                                                                                                |                                                                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.4</b>                                           |                                                                                                                |                                                                                                                | занятии                                                                                      |
| З <sub>5</sub> -<br><b>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</b>  | Знать методы экологического регулирования;                                                                     | Знает методы экологического регулирования;                                                                     | Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии |
| З <sub>6</sub> -<br><b>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</b>  | Знать принципы размещения производств различного типа;                                                         | Знает принципы размещения производств различного типа;                                                         | Устный опрос, экологический диктант, тестирование, экспертная оценка на практическом занятии |
| З <sub>7</sub> -<br><b>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</b>  | Знать основные группы отходов, их источники и масштабы образования;                                            | Знает основные группы отходов, их источники и масштабы образования;                                            | Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии |
| З <sub>8</sub><br><b>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</b>    | Знать понятие и принципы мониторинга окружающей среды;                                                         | Знает понятие и принципы мониторинга окружающей среды;                                                         | Устный опрос, экологический диктант, тестирование, экспертная оценка на практическом занятии |
| З <sub>9</sub> -<br><b>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</b>  | Знать правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;                           | Знает правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;                           | Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии |
| З <sub>10</sub> -<br><b>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</b> | Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; | Знает принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; | Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии |
| З <sub>11</sub> -<br><b>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</b> | Знать природоресурсный потенциал Российской Федерации;                                                         | Знает природоресурсный потенциал Российской Федерации;                                                         | Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии |
| З <sub>12</sub> -<br><b>ОК 01-11,<br/>ПК 1.1-6.4</b> | Знать охраняемые природные территории                                                                          | Знает охраняемые природные территории                                                                          | Устный опрос, тестирование, экологический диктант, экспертная оценка на практическом занятии |



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 19 » марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.03 «Инженерная графика»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования**

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

**Курс 2**

**Семестр 3,4**

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. зачет** 4 семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. зачет** 3 семестр

Рязань, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчик

Соловьева С.П., к.т.н., преподаватель ФДП и СПО

Рецензенты

Грицак Т.С., к.т.н., доцент кафедры «Строительство инженерных сооружений и механика»

---

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ГОИ-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии

Гришина И.А.

подпись



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                              |          |
|--------------------------------------------------------------|----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | стр<br>4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 20       |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 26       |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 29       |



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и необходима для формирования компетенций по основным видам деятельности

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла направлена на формирование соответствующих профессиональных (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10.) и общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09).

## 1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                 | Знания, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                        | <p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02           | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения | <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное</p>                                                                                                                                                                                                            |

|       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | задач профессиональной деятельности                                                 | обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                      | <p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |

## 2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                         | Код и наименование компетенции                                                                                                  | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. | ПК 1.1.<br>Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы. | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.<br/>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.<br/>Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.<br/>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.<br/>Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.<br/>Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.<br/>Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> |

|  |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                               | <p>Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p> <p><b>Знания:</b><br/>         Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единая система конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.<br/>         Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.<br/>         Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.<br/>         Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.<br/>         Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.<br/>         Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.<br/>         Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.<br/>         Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.<br/>         Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> |
|  | <p>ПК 1.2.<br/>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.<br/>         Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.<br/>         Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.<br/>         Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b><br/>         Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.<br/>         Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.<br/>         Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.<br/>         Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.<br/>         Проводить проверку уровней, доведение до номинальных</p>                                                                                                                                                                                       |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p><b>ПК 1.3.</b></p> <p>Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-компоновочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом</p> |

|                                                                                                                                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                     |                           | обслуживании сельскохозяйственной техники<br>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК 1.4.<br>Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. | <b>Практический опыт:</b> | Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                     | <b>Умения:</b>            | Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.<br>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.<br>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.<br>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.<br>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды<br>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. |
|                                                                                                                                     | <b>Знания:</b>            | Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники<br>Единая система конструкторской документации<br>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники<br>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК 1.5.<br>Выполнять настройку и                                                                                                    | <b>Практический опыт:</b> | Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>                                                                                                                                | <p><b>Умения:</b><br/>         Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.<br/>         Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.<br/>         Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.<br/>         Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.<br/>         Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br/>         Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды<br/>         Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p><b>Знания:</b><br/>         Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>         Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники<br/>         Единая система конструкторской документации<br/>         Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> |
|  | <p>ПК 1.9.<br/>         Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         Участия в управлении трудовым коллективом.<br/>         Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b><br/>         Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.<br/>         Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.<br/>         Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники<br/>         Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.<br/>         Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования<br/>         Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> | <p>при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <p>ПК 1.10.</p> <p>Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Состав технической документации, предоставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p> <p>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> |

|                                                    |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                                                                                                                   | <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники.</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования | <p>ПК 2.1.</p> <p>Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей</p> |

|  |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                             | <p>сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <p>ПК 2.2.</p> <p>Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
|  | <p>ПК 2.3.</p> <p>Определять способы ремонта (способы устранения неисправностей)</p> <p>сельскохозяйс</p>   | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>твенной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p>              | <p>химмотологической картой сельскохозяйственной техники<br/>         Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды<br/>         Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b><br/>         Единая система конструкторской документации<br/>         Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>         Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники<br/>         Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт<br/>         Виды ремонта сельскохозяйственной техники<br/>         Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники<br/>         Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации<br/>         Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники<br/>         Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин<br/>         Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники<br/>         Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники<br/>         Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
|  | <p>ПК 2.4.<br/>         Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.<br/>         Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин</p> <p><b>Умения:</b><br/>         Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта<br/>         Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники<br/>         Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации<br/>         Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники<br/>         Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br/>         Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды<br/>         Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                   | <p><b>Знания:</b><br/> Единая система конструкторской документации<br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/> Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники<br/> Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники<br/> Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации<br/> Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники<br/> Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники<br/> Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники<br/> Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
|  | ПК 2.5.<br>Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования | <p><b>Практический опыт:</b><br/> Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Умения:</b><br/> Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b><br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/> Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br/> Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br/> Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                       |
|  | ПК 2.6.<br>Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и         | <p><b>Практический опыт:</b><br/> Участия в управлении трудовым коллективом</p> <p><b>Умения:</b><br/> Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br/> Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации<br/> Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Знания:</b><br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>оборудования , на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования .</p>                                             | <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br/>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br/>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники<br/>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>ПК 2.7.<br/>Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования .</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p> <hr/> <p><b>Умения:</b><br/>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br/>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт<br/>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт<br/>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <hr/> <p><b>Знания:</b><br/>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br/>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br/>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования<br/>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ПК 2.10.<br/>Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования . составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности и технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.<br/>Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b><br/>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта<br/>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники<br/>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники<br/>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br/>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники<br/>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p> <p><b>Знания:</b><br/>Единая система конструкторской документации.<br/>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.<br/>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.<br/>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.<br/>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.<br/>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.<br/>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.<br/>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.<br/>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.<br/>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.<br/>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК                                                                                                                                            | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                          | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10. | Читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи | Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики |

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт:**

- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой,
- основы строительной графики;
- пользоваться пакетом прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.

## 1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 84 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная нагрузка обучающегося – 80 часа;  
промежуточная аттестация 4 часа  
самостоятельная работа обучающегося



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|                                                                                             | <i>Объем часов</i> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                | <b>84</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                     | <b>84</b>          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                          | <b>-</b>           |
| <b>3 семестр</b>                                                                            |                    |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                                        | <b>30</b>          |
| Теоретическое обучение                                                                      | 10                 |
| Практические занятия                                                                        | 18                 |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах                                                    | 18*                |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                          | <b>-</b>           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                             | <b>2</b>           |
| <b>Итоговая аттестация. Дифференцированный зачет (графические задания) - 3 семестр</b>      |                    |
| <b>4 семестр</b>                                                                            |                    |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                                        | <b>54</b>          |
| Теоретическое обучение                                                                      | 6                  |
| Практические занятия                                                                        | 46                 |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах                                                    | 46*                |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                                                  | <b>-</b>           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                             | <b>2</b>           |
| <b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет (графические задания, тест)- 4 семестр</b> |                    |

*\*активные и интерактивные формы проведения занятий*

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                 | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                              | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                           | 2                                                                                                                                                                       | 3                                                                     | 4                                                                                              |
| <b>Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение</b>                     |                                                                                                                                                                         |                                                                       | ОК 01                                                                                          |
| <b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                    |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                             | Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифты стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                             | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                               |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                             | Практическое занятие № 1. Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося                                                                            | 2*                                                                    |                                                                                                |
|                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>                                                                                                                              | -                                                                     |                                                                                                |
| <b>Тема № 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                    | 2                                                                     | ОК 01                                                                                          |
|                                                                             | 1. Деление окружности на равные части                                                                                                                                   |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                             | 2. Сопряжения.                                                                                                                                                          |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                             | 3. Нанесение размеров                                                                                                                                                   |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                             | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                               |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                             | Практическое занятие № 2.3 Вычерчивание контуров технических деталей                                                                                                    | 4*                                                                    |                                                                                                |

|                                                                    |                                                                                                                                                                          |    |                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------|
| технических деталей                                                | Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа                                                                                                       |    |                                                                             |
| Тема № 1.3.<br>Аксонетрические проекции фигур и тел                | Содержание учебного материала                                                                                                                                            | -  | ОК 01                                                                       |
|                                                                    | 1. Аксонетрические проекции                                                                                                                                              | 2  |                                                                             |
|                                                                    | 2. Проецирование точки                                                                                                                                                   |    |                                                                             |
|                                                                    | 3. Проецирование геометрических тел                                                                                                                                      |    |                                                                             |
|                                                                    | Тематика практических занятий и лабораторных работ                                                                                                                       |    |                                                                             |
|                                                                    | Практическое занятие № 4,5. Выполнение комплексных чертежей и аксонетрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел | 4* |                                                                             |
|                                                                    | Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа                                                                                                       |    |                                                                             |
| Тема № 1.4.<br>Проецирование геометрических тел секущей плоскостью | Содержание учебного материала                                                                                                                                            | -  | ОК 01                                                                       |
|                                                                    | 1. Сечение геометрических тел плоскостями                                                                                                                                |    |                                                                             |
|                                                                    | Тематика практических занятий и лабораторных работ                                                                                                                       |    |                                                                             |
|                                                                    | Практическое занятие № 6. Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности тела и аксонетрическое изображение тела.                       | 2* |                                                                             |
|                                                                    | Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа                                                                                                       |    |                                                                             |
| Тема № 1.5.<br>Взаимное пересечение поверхностей тел               | Содержание учебного материала                                                                                                                                            | -  | ОК 01                                                                       |
|                                                                    | 1. Пересечение поверхностей геометрических тел                                                                                                                           |    |                                                                             |
|                                                                    | Тематика практических занятий и лабораторных работ                                                                                                                       |    |                                                                             |
|                                                                    | Практическое занятие № 7. Выполнить комплексный чертеж и аксонетрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой                                       | 2* |                                                                             |
|                                                                    | Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа                                                                                                       |    |                                                                             |
| Раздел 2. Машиностроительное черчение                              |                                                                                                                                                                          |    |                                                                             |
| Тема № 2.1.<br>Изображения, виды, разрезы, сечения                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                            |    | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, |
|                                                                    | 1. Основные, дополнительные и местные виды                                                                                                                               | 4  |                                                                             |
|                                                                    | 2. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы                                                                                                                         |    |                                                                             |
|                                                                    | 3. Вынесенные и наложенные сечения                                                                                                                                       |    |                                                                             |
|                                                                    | 4. Построение видов, сечений и разрезов                                                                                                                                  |    |                                                                             |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                |    |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------|
|                                                                                        | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                      |    | ПК 1.10, ПК      |
|                                                                                        | Практическое занятие № 8. По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали | 2* | 2.1, ПК 2.2, ПК  |
|                                                                                        | Практическое занятие № 9. Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы                                                                                    | 2* | 2.3, ПК 2.4, ПК  |
|                                                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа                                                                                                      |    | 2.5, ПК 2.6, ПК  |
| 4 семестр<br><b>Тема № 2.2.</b><br>Резьба, резьбовые<br>соединения и эскизы<br>деталей | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                           |    | ПК 2.7, ПК 2.10, |
|                                                                                        | 1. Изображение резьбы и резьбовых соединений                                                                                                                                   | 2  | ОК 01, ОК 02,    |
|                                                                                        | 2. Рабочие эскизы деталей                                                                                                                                                      |    | ОК 04, ОК 09,    |
|                                                                                        | 3. Обозначение материалов на чертежах                                                                                                                                          |    | ПК 1.1, ПК 1.2,  |
|                                                                                        | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                      |    | ПК 1.3, ПК 1.4,  |
|                                                                                        | Практическое занятие № 10,11. Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти    | 4* | ПК 1.5, ПК 1.9,  |
|                                                                                        | Практическое занятие № 12,13. Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали                                                                                               | 4* | ПК 1.10, ПК      |
| Тема № 2.3.<br>Сборочные чертежи<br>и их оформление                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                           |    | 2.1, ПК 2.2, ПК  |
|                                                                                        | 1. Разъемные и неразъемные соединения                                                                                                                                          | 2  | 2.3, ПК 2.4, ПК  |
|                                                                                        | 2. Зубчатые передачи                                                                                                                                                           |    | 2.5, ПК 2.6, ПК  |
|                                                                                        | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                      |    | 2.7, ПК 2.10,    |
|                                                                                        | Практическое занятие № 14. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом                                                                                             | 2* | ОК 01, ОК 02,    |
|                                                                                        | Практическое занятие № 15. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой                                                                                           | 2* | ОК 04, ОК 09,    |
|                                                                                        | Практическое занятие № 16. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой                                                                                            | 2* | ПК 1.1, ПК 1.2,  |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                            |    |       |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
|                                                                           | Практическое занятие № 17. Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи                                                                                                                 | 2* |       |
|                                                                           | Практическое занятие № 18. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей                                                                                         | 2* |       |
|                                                                           | Практическое занятие № 19. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей                                                                                         | 2* |       |
|                                                                           | Практическое занятие № 20. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом                                       | 2* |       |
|                                                                           | Практическое занятие № 21. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы                                                                                                                 | 2* |       |
|                                                                           | Практическое занятие № 22. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы                                                                                                                 | 2* |       |
|                                                                           | Практическое занятие № 23. Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы                                                                                                                 | 2* |       |
|                                                                           | Практическое занятие № 24. Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них | 2* |       |
|                                                                           | Практическое занятие № 25. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей                                                                            | 2* |       |
|                                                                           | Практическое занятие № 26. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей                                                                            | 2* |       |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа |                                                                                                                                                                                            |    |       |
| <b>Раздел 3. Общие сведения о машинной графике</b>                        |                                                                                                                                                                                            |    |       |
| <b>Тема № 3.1.</b><br>Системы<br>автоматизированного                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                       |    | OK 01 |
|                                                                           | 1. Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD                                                                                                                           |    |       |
|                                                                           | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                  |    |       |

|                                                                            |                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| проектирования на персональных компьютерах                                 | Практическое занятие № 27,28. Выполнение чертежа с применением системы автоматизированного проектирования Kompas или AutoCAD | 4* |                                                                                                                                                       |
|                                                                            | Самостоятельная работа обучающихся:                                                                                          | -  |                                                                                                                                                       |
| <b>Раздел 4. Элементы строительного черчения</b>                           |                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                       |
| <b>Тема № 4.1</b><br>Общие сведения о строительном черчении                | Содержание учебного материала                                                                                                |    | ОК 01                                                                                                                                                 |
|                                                                            | 1. Элементы строительного черчения                                                                                           |    |                                                                                                                                                       |
|                                                                            | Тематика практических занятий и лабораторных работ                                                                           |    |                                                                                                                                                       |
|                                                                            | Практическое занятие № 29,30,31. Выполнение чертежа планировки участка планировки с расстановкой оборудования                | 6* |                                                                                                                                                       |
|                                                                            | Самостоятельная работа обучающихся:                                                                                          | -  |                                                                                                                                                       |
| <b>Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные</b>                       |                                                                                                                              |    |                                                                                                                                                       |
| <b>Тема № 5.1</b><br>Общие сведения о кинематических схемах и их элементах | Содержание учебного материала                                                                                                |    | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.10. |
|                                                                            | 1. Чтение и выполнение чертежей схем                                                                                         | 2  |                                                                                                                                                       |
|                                                                            | Тематика практических занятий и лабораторных работ                                                                           |    |                                                                                                                                                       |
|                                                                            | Практическое занятие № 32. Выполнение чертежа кинематической схемы                                                           | 2* |                                                                                                                                                       |
|                                                                            | Самостоятельная работа обучающихся:                                                                                          |    |                                                                                                                                                       |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                            |                                                                                                                              | 4  |                                                                                                                                                       |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                              |                                                                                                                              | -  |                                                                                                                                                       |
| <b>Всего:</b>                                                              |                                                                                                                              | 84 |                                                                                                                                                       |

*\*активные и интерактивные формы проведения занятий*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», **оснащенный оборудованием:** доска учебная, рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место для преподавателя, наглядные пособия (детали, сборочные узлы, плакаты, модели и др.), комплекты учебно-методической и нормативной документации; техническими средствами обучения: компьютер, принтер, графопостроитель (плоттер), проектор с экраном, программное обеспечение «Компас», «AutoCAD».

**Кабинет инженерной графики:**

Доска учебная

Рабочие места по количеству обучающихся

Рабочее место для преподавателя.

*Наглядные пособия*

Шрифты чертежные

Типы линий

Сопряжения

Нанесение размеров

Уклон, конусность

Основные виды, дополнительные, местные виды

Сечения

Разрезы (простые и сложные)

Аксонметрические проекции

Изображение и обозначение резьбы

Построение соединений болтом, винтом, шпилькой

Последовательность выполнения эскиза детали

Чертеж сборочной единицы

Спецификация

Рабочие чертежи отдельных деталей (зубчатое колесо, вал, корпусная деталь и т. д.)

Шероховатость поверхности детали

Сборочный чертеж

Кинематические схемы

Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

*Технические средства обучения:*

Мультимедийный проектор Toshiba TLP-XC2000

Ноутбук Lenovo IdeaPad

- принтер,

- графопостроитель (плоттер),

Программа "Компас-3D" «AutoCAD»

Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*

Тупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Проектор

компьютер

**Аудитория для самостоятельной работы**

Рабочие места обучающихся:

Персональные компьютеры (с подключением к локальной сети с выходом в Internet);

Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*

Тупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Программное обеспечение:



1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150+240 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования Е1 (преподавательский) 70d4c936-3972-4f17-8b2c-b26e8be57420;
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03 2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08 2016;
5. Windows 7 4CFBX-7HQ6R-3JYWF-22GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4I3WC-733WDYK1IFY-KW986-GK4PY- FDWY11-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4I3WC-733WD;
6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YGV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6I1W1IV-Q6XT3V84BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PDBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP26-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74IJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, ACD/CD, Adobe Acrobat Reader, Aveyon Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Antiplagiat, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");  
Электронная информационно-образовательная среда Moodle <http://info-reatu.ru/login/index.php>

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для спс / В. Е. Панасенко — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7
2. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для спс / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. ISBN 978-5-8114-6583-5

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Панасенко, В. Е. Инженерная графика: учебник для спс / В. Е. Панасенко — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7 — Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> (дата обращения: 12.01.2021) — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей: учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6 — Текст электронный // Лань: электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148155> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия: учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия: учебник для спо / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-6890-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153658> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147259> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152475> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика, машиностроительное черчение: учебник/ А.А. Чекмарев. - М.: ИНФРА - М, 2014. – 396 с.

2. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах: учебное пособие для спо / О. Н. Леонова, Е. А. Разумнова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6413-5

3. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии: учебное пособие для спо / С. А. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6764-8.

4. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.

5. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494513>

6. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 279 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-07974-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/494514>

7 Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.ING-GRAFIKA.RU](http://www.ING-GRAFIKA.RU).

8 Левинский, В. С. Машинностроительное черчение: учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левинский. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11163-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450933> - ЭБС Юрайт

9 Чекаржев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекаржев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450801> - ЭБС Юрайт

10 Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.], под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леонюевой, Н. В. Пшеничниовой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437353> - ЭБС Юрайт

#### Интернет-ресурсы:

1. Техническое черчение. Режим доступа: <http://tuchberchiv.ru/>
2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // Система федеральных образовательных порталов – Режим доступа: <http://digital-edu.ru/fcior/139/1287>
3. Начертательная геометрия и инженерная графика – Режим доступа: <http://ing-grafika.ru/>
4. Начертательная геометрия и инженерная графика. Режим доступа: [www.nueom.ru](http://www.nueom.ru)
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / С. П. Соловьева, Борячев, С. Н. - Рязань: РГATY, 2020 - ЭБ РГATY. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / С. П. Соловьева, Борячев, С. Н. - Рязань: РГATY, 2020 - ЭБ РГATY. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                        | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                      | Методы оценки                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знания:                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                   |
| Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной | Оценка «5» ставится, если 90–100 % тестовых заданий выполнено верно.<br>Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70–80 % заданий.<br>Оценка «3» ставится, если 50–60 % заданий выполнено верно.<br>Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2». | Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов |

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p>                                                                                                                                   | <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p>                                                                                            | <p>текущего контроля</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p> | <p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>                                   |
| Умения:                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                    |
| <p>Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи</p> | <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p> | <p>Практические занятия</p>                                                                        |



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
 Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 19 » марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04 «Техническая механика»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

**Курс** 2,3

**Семестр** 3,4,5

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. зачет** \_3,4\_ семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_5\_\_\_\_\_ семестр

**Другая форма контроля** \_\_\_\_\_ семестр

Рязань, 2025г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Соловьева С.П., к.т.н., преподаватель ФДП и СПО

Рецензенты:

Ткач Т.С., к.т.н., доцент кафедры «Строительство инженерных сооружений и механика»

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | стр.<br>4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 16        |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 30        |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 34        |



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Техническая механика

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной

**программы:** входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

Дисциплина связана с МДК профессиональных модулей:

ПМ.01 эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования;

ПМ.02 ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, а также с дисциплинами инженерная графика и материаловедение.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла направлена на формирование соответствующих профессиональных (ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.5) и общих компетенций (ОК 1, ОК 02).

#### Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                          | Знания, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
|                 |                                                                                                   | <b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                                                                   |
| ОК 02           | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и                   | <b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                                                                                   |
|  |                                                                              | <b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. |

### Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                         | Код и наименование компетенции                                                                                                  | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. | ПК 1.1.<br>Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы. | <b>Практический опыт:</b><br>Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.<br>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                           |                                                                                                                                 | <b>Умения:</b><br>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.<br>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.<br>Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.<br>Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.<br>Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.<br>Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию |
|                                                           |                                                                                                                                 | <b>Знания:</b><br>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.<br>Единая система конструкторской документации.<br>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.<br>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                  | <p>техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>ПК 1.2.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> |
|  |  | <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                             | <p>сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> |
| <p>ПК 1.3.</p> <p>Выполнять настройку и регулировку почвообработывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйс</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | твенными культурами.                                                                                                                           | <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>                                                                                                                                                                           |
|  | <p>ПК 1.4.</p> <p>Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства</p> |

|  |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                | индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  |                                                                                                                | <b>Знания:</b><br>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники<br>Единая система конструкторской документации<br>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники<br>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | ПК 1.5.<br>Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. | <b>Практический опыт:</b><br>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  |                                                                                                                | <b>Умения:</b><br>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.<br>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.<br>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.<br>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.<br>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды<br>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники. |
|  |                                                                                                                | <b>Знания:</b><br>Технические характеристики, конструктивные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                    |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                                                                                                                   | <p>особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования | <p>ПК 2.1.</p> <p>Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                    |                                                                                                                                                                   | <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>                        |
|                                                    |                                                                                                                                                                   | <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
|                                                    | <p>ПК 2.2.</p> <p>Проводить</p>                                                                                                                                   | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|  |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</p>                                                  | <p><b>Умения:</b><br/> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта<br/> Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации<br/> Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники<br/> Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники<br/> Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br/> Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды<br/> Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b><br/> Единая система конструкторской документации<br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/> Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники<br/> Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации<br/> Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин<br/> Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники<br/> Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
|  | <p>ПК 2.3.<br/> Определять способы ремонта (способы устранения неисправностей) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/> Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p><b>Умения:</b><br/> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта<br/> Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники<br/> Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники<br/> Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|  |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>техническим состоянием и ресурсами, необходимые для проведения ремонта.</p>                                                | <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b><br/>         Единая система конструкторской документации<br/>         Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>         Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники<br/>         Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт<br/>         Виды ремонта сельскохозяйственной техники<br/>         Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники<br/>         Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации<br/>         Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники<br/>         Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин<br/>         Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники<br/>         Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники<br/>         Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
|  | <p>ПК 2.4.<br/>         Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.<br/>         Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин</p> <p><b>Умения:</b><br/>         Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта<br/>         Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники<br/>         Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации<br/>         Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники<br/>         Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                           | <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды<br/>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b><br/>Единая система конструкторской документации<br/>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники<br/>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники<br/>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации<br/>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники<br/>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники<br/>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники<br/>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
|  | <p>ПК 2.5.<br/>Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Умения:</b><br/>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b><br/>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br/>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br/>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК                              | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 | Производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе; выбирать рациональные формы поперечных сечений; производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность; производить проектировочный и проверочный расчеты валов; производить подбор и расчет подшипников качения | Основные понятия и аксиомы теоретической механики; условия равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; методики решения задач по теоретической механике, сопротивлению материалов; методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основы конструирования деталей и сборочных единиц |

В результате освоения дисциплины обучающийся **приобретает практический опыт:**

- производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе, производить проектировочный и проверочный расчеты валов, проведения прочностных расчетов деталей машин.

## 1.3. Форма аттестации по учебной дисциплине

3 семестр - дифференцированный зачет –тестирование

4 семестр - дифференцированный зачет – контрольная работа

5 семестр- экзамен.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|                                                         | <i>Объем часов</i> |
|---------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>120</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>112</b>         |
| Теоретическое обучение                                  | 40                 |
| Практические занятия                                    | 72                 |
| <b>3 семестр</b>                                        |                    |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                    | <b>44</b>          |
| Теоретическое обучение                                  | 16                 |
| Практические занятия                                    | 26                 |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах                | 26*                |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>-</b>           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                         | <b>2</b>           |
| Итоговая аттестация – дифференцированный зачет          |                    |
| <b>4 семестр</b>                                        |                    |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                    | <b>48</b>          |
| Теоретическое обучение                                  | 14                 |
| Практические занятия                                    | 32                 |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах                | 32*                |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>              | <b>-</b>           |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                         | <b>2</b>           |
| Итоговая аттестация – дифференцированный зачет          |                    |
| <b>5 семестр</b>                                        |                    |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                    | <b>28</b>          |
| Теоретическое обучение                                  | 10                 |
| Практические занятия                                    | 14                 |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах                | 14*                |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>              |                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                         | <b>4</b>           |
| Итоговая аттестация – экзамен                           |                    |

*\*активные и интерактивные формы проведения занятий*



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                          | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                     |                                                                                                |
| Техническая механика                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                                                                                                |
| Введение                                                                                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                       | 2                                                                     | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02                                                     |
|                                                                                                                                 | Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. Материя и движение. Механическое движение. Равновесие.<br><br>Разделы дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин | 2                                                                     |                                                                                                |
| Раздел 1. Теоретическая механика                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                                                                                                |
| Тема 1.1. Статика<br>Основные понятия и законы. Плоская система сходящихся сил                                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                       |                                                                       | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02                                                     |
|                                                                                                                                 | 1. Материальная точка, абсолютно твердое тело.                                                                                                                                                                                      | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                                 | 2. Сила. Система сил                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                                                                                 | 3. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики                                                                                                                                                                        |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                                                                                 | 4. Связи и их реакции.                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                                                                                 | 5. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия.                                                                                                                 |                                                                       |                                                                                                |
| 6. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |                                                                                                |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                           |   |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
|                                                                                                             | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                                                             | Практическое занятие № 1,2,3 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически.                                                                    | 6 |                                            |
|                                                                                                             | Практическое занятие № 4,5. Решение задач на определение реакции связей графически                                                                                        | 4 |                                            |
|                                                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы по определению реакции связей плоской системы сходящихся сил аналитически и графически. |   |                                            |
| <b>Тема № 1.2.</b> Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                      |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                                             | 1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки.                                                                                                                 | 2 |                                            |
|                                                                                                             | 2. Приведение силы к данной точке.                                                                                                                                        |   |                                            |
|                                                                                                             | 3. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства.                                  |   |                                            |
|                                                                                                             | 4. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона.                                                                                                  |   |                                            |
|                                                                                                             | 5. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия.                                                                                                                     |   |                                            |
|                                                                                                             | 6. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор.                                      |   |                                            |
|                                                                                                             | 7. Решение задач на определение опорных реакций.                                                                                                                          |   |                                            |
|                                                                                                             | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                                                             | Практическое занятие № 6. Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем.                                                                                | 2 |                                            |
|                                                                                                             | Практическое занятие № 7. Решение задач на определение реакций жестко защемленных балок                                                                                   | 2 |                                            |
|                                                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы по определению опорных реакций балочных систем.                                         |   |                                            |
| <b>Тема № 1.3.</b> Трение                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                      |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                                             | 1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания                                                                   | 2 |                                            |
|                                                                                                             | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                                                             | Практическое занятие № 8,9. Решение задач на проверку законов трения                                                                                                      | 4 |                                            |



|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                |   |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
|                                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение практических задач по проверке законов трения.                                                              |   |                                            |
| <b>Тема № 1.4.</b><br>Пространственная система сил                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                           |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                                                    | 1. Разложение силы по трем осям координат                                                                                                                      | 2 |                                            |
|                                                                                                                    | 2. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие                                                                                                      |   |                                            |
|                                                                                                                    | 3. Момент силы относительно оси                                                                                                                                |   |                                            |
|                                                                                                                    | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                      |   |                                            |
|                                                                                                                    | Практическое занятие № 10. Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.                  | 2 |                                            |
|                                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> решение задач по теме                                                                                               |   |                                            |
| <b>Тема № 1.5.</b><br>Центр тяжести                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                           |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                                                    | 1. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела.                                                              | 2 |                                            |
|                                                                                                                    | 2. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката      |   |                                            |
|                                                                                                                    | 3. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие                                                                                                          |   |                                            |
|                                                                                                                    | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                      |   |                                            |
|                                                                                                                    | Практическое занятие № 11,12. Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей                               | 4 |                                            |
|                                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> решение задач на определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей |   |                                            |
| <b>Тема № 1.6.</b> Кинематика.<br>Основные понятия.<br>Простейшие движения твердого тела. Сложное движение точки и | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                           |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 0  |
|                                                                                                                    | 1. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения                                                        | 2 |                                            |
|                                                                                                                    | 2. Средняя скорость и скорость в данный момент. Среднее ускорении и ускорение в данный момент                                                                  |   |                                            |
|                                                                                                                    | 3. Ускорение в прямолинейном и криволинейном движении                                                                                                          |   |                                            |
|                                                                                                                    | 4. Равномерное и равнопеременное движение: формулы и кинематические                                                                                            |   |                                            |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                         |   |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| твёрдого тела                                                                                              | графики                                                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                                                            | 5. Поступательно и вращательное движение твёрдого тела                                                                                                  |   |                                            |
|                                                                                                            | 6. Линейные скорости и ускорения точек тела при вращательном движении. Понятие о сложном движении точки и тела                                          |   |                                            |
|                                                                                                            | 7. Теорема о сложении скоростей                                                                                                                         |   |                                            |
|                                                                                                            | 8. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Мгновенный центр скоростей, и его свойства                                 |   |                                            |
|                                                                                                            | Тематика практических занятий и лабораторных работ                                                                                                      |   |                                            |
|                                                                                                            | Практическое занятие № 13. Определение параметров движения точки для любого вида движения                                                               | 2 |                                            |
|                                                                                                            | Самостоятельная работа обучающихся: решение задач на определение параметров движения точки для любого вида движения                                     |   |                                            |
| Тема № 1.7.<br>Динамика. Основные понятия. Метод кинетостатики. Работа и мощность. Общие теоремы динамики. | Содержание учебного материала                                                                                                                           |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                                            | 1. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики                                                                                                           | 2 |                                            |
|                                                                                                            | 2. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях                                                                                             |   |                                            |
|                                                                                                            | 3. Принцип Д'Аламбера: метод кинетостатики                                                                                                              |   |                                            |
|                                                                                                            | 4. Работа постоянной силы при прямолинейном движении                                                                                                    |   |                                            |
|                                                                                                            | 5. Понятие о работе переменной силы на криволинейном пути                                                                                               |   |                                            |
|                                                                                                            | 6. Мощность, КПД, Работа и мощность при вращательном движении                                                                                           |   |                                            |
|                                                                                                            | 7. Вращающий момент. Определение вращающего момента на валах механических передач. Теорема об изменении количества движения                             |   |                                            |
|                                                                                                            | 8. Теорема об изменении кинетической энергии                                                                                                            |   |                                            |
|                                                                                                            | 9. Уравнение поступательного и вращательного движения твёрдого тела                                                                                     |   |                                            |
|                                                                                                            | Тематика практических занятий и лабораторных работ                                                                                                      |   |                                            |
|                                                                                                            | Самостоятельная работа обучающихся: решение задач, связанных с расчетом работы и мощности при поступательном и вращательном движении и определении КПД. |   |                                            |
| Раздел 2. Сопротивление материалов 4 семестр                                                               |                                                                                                                                                         |   |                                            |
| Тема № 2.1.                                                                                                | Содержание учебного материала                                                                                                                           |   | ПК 1.1-1.5                                 |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                   |   |                                            |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|--|
| Основные положения сопромата.<br>Растяжение и сжатие                                                                                                                                           | 1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость                                                                                                               | 2 | ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02               |  |
|                                                                                                                                                                                                | 2. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок                                                                                                                        |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | 3. Основные виды деформации. Метод сечений                                                                                                                                        |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | 4. Напряжения: полное, нормальное, касательное                                                                                                                                    |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | 5. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | 6. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности                                                                           |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | 7. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки                                                                                                       |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                         |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | Практическое занятие № 14,15. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса                                                   | 4 |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | Практическое занятие № 16,17 Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие                                                                                     | 4 |                                            |  |
| Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр продольных сил, напряжений, перемещений сечений бруса, определение коэффициента запаса прочности |                                                                                                                                                                                   |   |                                            |  |
| Тема № 2.2.<br>Практические расчеты на срез и смятие.<br>Геометрические характеристики плоских сечений                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                              |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |  |
|                                                                                                                                                                                                | 1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности                                                                                            | 2 |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | 2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов                                                                                             |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | 3. Статический момент площади сечения                                                                                                                                             |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | 4. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции                                                                                                                                |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | 5. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений                                          |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                         |   |                                            |  |
|                                                                                                                                                                                                | Практическое занятие № 18,19,. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии                                         | 4 |                                            |  |

|                                |                                                                                                                                                                                          |   |                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
|                                | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение проектировочных и проверочных расчетов деталей конструкций, работающих на срез и смятие                                            |   |                                            |
| <b>Тема № 2.3.</b><br>Кручение | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                     |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                | 1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов                                                                  | 2 |                                            |
|                                | 2. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы                                                                                                                        |   |                                            |
|                                | 3. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания                                                                                                                                    |   |                                            |
|                                | 4. Расчеты на прочность и жесткость при кручении                                                                                                                                         |   |                                            |
|                                | 5. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие                                                                                                                           |   |                                            |
|                                | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                |   |                                            |
|                                | Практическое занятие № 20. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания                                                                                        | 2 |                                            |
|                                | Практическое занятие № 21,22. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении                                                                                                  | 4 |                                            |
|                                | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания и расчет на прочность и жесткость на кручение |   |                                            |
| <b>Тема № 2.4.</b> Изгиб       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                     |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                | 1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба                                                                                                                            | 2 |                                            |
|                                | 2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе                                                              |   |                                            |
|                                | 3. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки                                                                     |   |                                            |
|                                | 4. Расчеты на прочность при изгибе                                                                                                                                                       |   |                                            |
|                                | 5. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов                                                                                                        |   |                                            |
|                                | 6. Понятие касательных напряжений при изгибе                                                                                                                                             |   |                                            |
|                                | 7. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость                                                                                                         |   |                                            |
|                                | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                |   |                                            |

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |   |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
|                                                                                                                                                   | Практическое занятие № 23 Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов                                                                           | 2 |                                            |
|                                                                                                                                                   | Практическое занятие № 24. Выполнение расчетов на прочность и жесткость                                                                                                   | 2 |                                            |
|                                                                                                                                                   | Практическое занятие № 25. Выполнение расчетно-графической работы по теме «Изгиб»                                                                                         | 2 |                                            |
|                                                                                                                                                   | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, расчет на прочность при изгибе |   |                                            |
| <b>Тема № 2.5.</b><br>Сложное сопротивление.<br>Устойчивость сжатых стержней                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                      |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                                                                                   | 1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения                                                                                                        | 1 |                                            |
|                                                                                                                                                   | 2. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение)                                                                                             |   |                                            |
|                                                                                                                                                   | 3. Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                                                                                                   | 4. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций                                                                                                              |   |                                            |
|                                                                                                                                                   | 5. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                                                                                                   | 6. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений                                                                                             |   |                                            |
|                                                                                                                                                   | 7. Критическое напряжение. Гибкость. Пределы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского.                                                                              |   |                                            |
|                                                                                                                                                   | 8. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней                                                                       |   |                                            |
|                                                                                                                                                   | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                 |   |                                            |
|                                                                                                                                                   | Практическое занятие № 26. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения                                  | 2 |                                            |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы по расчету на прочность при сочетании основных видов деформаций |                                                                                                                                                                           |   |                                            |
| <b>Тема № 2.6.</b><br>Сопротивление усталости.<br>Прочность при                                                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                      |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                                                                                   | 1. Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости                                                                | 1 |                                            |
|                                                                                                                                                   | 2. Факторы, влияющие на величину предела выносливости                                                                                                                     |   |                                            |

|                                                                       |                                                                                                                             |   |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| динамических нагрузках                                                | 3. Коэффициент запаса прочности                                                                                             |   |                                            |
|                                                                       | 4. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность                                                  |   |                                            |
|                                                                       | 5. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки                                                                         |   |                                            |
|                                                                       | 6. Понятие о колебаниях сооружений                                                                                          |   |                                            |
|                                                                       | Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по расчету валов на усталость (выносливость) по концентраторам напряжений |   |                                            |
| Раздел 3. Детали машин                                                |                                                                                                                             |   |                                            |
| Тема № 3.1.<br>Основные положения. Общие сведения о передачах         | Содержание учебного материала                                                                                               |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                       | 1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин                                                            | 1 |                                            |
|                                                                       | 2. Современные направления в развитии машиностроения                                                                        |   |                                            |
|                                                                       | 3. Критерии работоспособности деталей машин                                                                                 |   |                                            |
|                                                                       | 4. Контактная прочность деталей машин                                                                                       |   |                                            |
|                                                                       | 5. Проектный и проверочные расчеты                                                                                          |   |                                            |
|                                                                       | 6. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах                             |   |                                            |
|                                                                       | Самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по расчетам многоступенчатого привода                                     |   |                                            |
| Тема № 3.2.<br>Фрикционные передачи, передача винт-гайка              | Содержание учебного материала                                                                                               |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                       | 1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения                        | 1 |                                            |
|                                                                       | 2. Материала катков. Виды разрушения                                                                                        |   |                                            |
|                                                                       | 3. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач                                                            |   |                                            |
|                                                                       | 4. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи                           |   |                                            |
|                                                                       | 5. Материалы винта и гайки. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость                     |   |                                            |
|                                                                       | Тематика практических занятий и лабораторных работ                                                                          |   |                                            |
|                                                                       | Практическое занятие № 27. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость    | 2 |                                            |
| Самостоятельная работа обучающихся: решение задач по расчету винта на |                                                                                                                             |   |                                            |

|                                                                                          |                                                                                                                                                    |   |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
|                                                                                          | износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость                                                                                        |   |                                            |
| <b>Тема № 3.3.</b><br>Зубчатые передачи<br>(основы<br>конструирования<br>зубчатых колес) | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                               |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                          | 1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения                                                | 2 |                                            |
|                                                                                          | 2. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения                                                                                            |   |                                            |
|                                                                                          | 3. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес                                                                                                |   |                                            |
|                                                                                          | 4. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача                                 |   |                                            |
|                                                                                          | 5. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении                                                                                      |   |                                            |
|                                                                                          | 6. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач                                        |   |                                            |
|                                                                                          | 7. Конструирование передачи                                                                                                                        |   |                                            |
|                                                                                          | 8. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы, действующие в зацеплении. Расчет конических передач                    |   |                                            |
|                                                                                          | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                          |   |                                            |
|                                                                                          | Практическое занятие № 28,29. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость                        | 4 |                                            |
|                                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость           |   |                                            |
| <b>5 семестр Тема № 3.4.</b> Червячные передачи                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                               |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                          | 1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес | 2 |                                            |
|                                                                                          | 2. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении                                                                       |   |                                            |
|                                                                                          | 3. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес                                                                                |   |                                            |
|                                                                                          | 4. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи                                                                                         |   |                                            |
|                                                                                          | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                          |   |                                            |
|                                                                                          | Практическое занятие № 30. Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование                                                       | 2 |                                            |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической               |                                                                                                                                                    |   |                                            |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |   |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | работы по расчету червячной передачи на контактную и изгибную прочность                                                                        |   |                                            |
| <b>Тема № 3.5.</b><br>Ременные передачи.<br>Цепные передачи                                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                           |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                                                                                                     | 1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня                                  | 2 |                                            |
|                                                                                                                                                                     | 2. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства                                                                                                    |   |                                            |
|                                                                                                                                                                     | 3. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета |   |                                            |
|                                                                                                                                                                     | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                      |   |                                            |
|                                                                                                                                                                     | Практическое занятие № 31. Выполнение расчета параметров ременной передачи                                                                     | 2 |                                            |
|                                                                                                                                                                     | Практическое занятие № 32 Выполнение расчета параметров цепной передачи                                                                        | 2 |                                            |
|                                                                                                                                                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы по расчету ременной передачи по тяговой способности          |   |                                            |
| <b>Тема № 3.6.</b> Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси                                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                           |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                                                                                                     | 1. Понятие о теории машин и механизмов                                                                                                         | 2 |                                            |
|                                                                                                                                                                     | 2. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь                                                                                             |   |                                            |
|                                                                                                                                                                     | 3. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами                                                                                       |   |                                            |
|                                                                                                                                                                     | 4. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей                                                                                |   |                                            |
|                                                                                                                                                                     | 5. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем                                                                                                |   |                                            |
|                                                                                                                                                                     | 6. Расчет валов и осей на прочность и жесткость                                                                                                |   |                                            |
|                                                                                                                                                                     | 7. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов                                                                       |   |                                            |
|                                                                                                                                                                     | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                      |   |                                            |
|                                                                                                                                                                     | Практическое занятие № 33. Выполнение проектировочного расчета валов передачи                                                                  | 2 |                                            |
|                                                                                                                                                                     | Практическое занятие № 34. Выполнение проверочного расчета валов передачи                                                                      | 2 |                                            |
|                                                                                                                                                                     | Практическое занятие № 35. Эскизная компоновка ведущего и ведомого валов передачи                                                              | 2 |                                            |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> выполнение расчетно-графической работы по проведению проектировочного и проверочного расчетов валов и выполнение эскизов | -                                                                                                                                              |   |                                            |
| <b>Тема № 3.7.</b>                                                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                           |   | ПК 1.1-1.5                                 |



|                                                     |                                                                                                                                                                                  |   |                                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
| Подшипники<br>(конструирование подшипниковых узлов) | 1. Опоры валов и осей                                                                                                                                                            | 2 | ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02               |
|                                                     | 2. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость |   |                                            |
|                                                     | 3. Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки                                                                                                                      |   |                                            |
|                                                     | 4. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения                                                                    |   |                                            |
|                                                     | 5. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов                                                                                                                        |   |                                            |
|                                                     | Тематика практических занятий и лабораторных работ                                                                                                                               |   |                                            |
|                                                     | Практическое занятие № 36. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника                                               | 2 |                                            |
|                                                     | Самостоятельная работа обучающихся: выполнение расчётно-графической работы по подбору подшипников качения по динамической грузоподъемности. Конструирование узла подшипника      | - |                                            |
| Тема № 3.8. Муфты. Соединения деталей машин.        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                    |   | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                     | 1. Муфты, их назначение и краткая классификация                                                                                                                                  | 2 |                                            |
|                                                     | 2. Основные типы глухих, жестких, упругих, самоуправляемых муфт                                                                                                                  |   |                                            |
|                                                     | 3. Краткие сведения о выборе и расчете муфт                                                                                                                                      |   |                                            |
|                                                     | 4. Общие сведения о разъемных и неразъемных соединениях                                                                                                                          |   |                                            |
|                                                     | 5. Конструктивные формы резьбовых соединений                                                                                                                                     |   |                                            |
|                                                     | 6. Шпоночные соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шпоночных соединений                                                                                    |   |                                            |
|                                                     | 7. Шлицевые соединения, достоинства и недостатки, разновидности. Расчет шлицевых соединений                                                                                      |   |                                            |
|                                                     | 8. Общие сведения о сварных, клеевых соединениях, достоинства и недостатки. Расчет сварных и клеевых соединений                                                                  |   |                                            |
|                                                     | 9. Заклепочные соединения, классификация, типы заклепок, расчет. Соединение с натягом. Расчет на прочность                                                                       |   |                                            |
|                                                     | Самостоятельная работа обучающихся: Составление реферата по темам: «Условие самоторможения в винтовой паре», «Применение резьбовых                                               | - |                                            |

|                                 |                                                                                                               |            |  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                 | соединений в автотранспорте». «Применение пиковых, <del>пилцевых</del> и сварных соединений в автотранспорте» |            |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                                               | <b>8</b>   |  |
| <b>Самостоятельная работа</b>   |                                                                                                               | <b>-</b>   |  |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                                                               | <b>120</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика».

оснащенный оборудованием комплект учебно-методической документации, наглядные пособия, учебные дидактические материалы, стенды, комплекты плакатов, модели; техническими средствами обучения компьютер, сканер, принтер, проектор, плоттер, программное обеспечение общего назначения

Основное учебное оборудование: Посадочные места по количеству обучающихся

Рабочее место преподавателя

Наглядные пособия

- Учебные дидактические материалы
- Комплект учебно-методической документации,
- Стенд, комплект плакатов, модели
- Прибор для определения коэффициента трения скольжения ТММ-32 А
- прибор для определения КПД червячного редуктора ТММ30 К

Технические средства обучения:

- Ноутбук Lenovo IdeaPad
- Сканер, принтер, проектор, плоттер Мультимедийный проектор Toshiba TLP-XC2000 программное обеспечение общего назначения
- Радиокласс "Смарт-РСМ" РМ- 1-1 \*
- Лула 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom,
- вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 150-249 Noxle 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315,

2. Office 365 для образования EI (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420,

3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021,

4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016,

5. Windows 7 4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-

9QXQ6TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJG-XVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWIKG,

8. Связью распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Адыт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4
2. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для СПО / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4
3. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.
4. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9
5. Техническая механика: учебник / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-4498-4
6. Лукьянчикова, И. А. Техническая механика. Примеры и задания для самостоятельной работы: учебное пособие для СПО / И. А. Лукьянчикова, И. В. Бабичева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-6522-4
7. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.
8. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летагин; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495280>
2. Асадулина, Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10536-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492317>

3. Техническая механика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14636-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495281>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Бертяев, В. Д. Теоретическая и прикладная механика. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов: учебное пособие для СПО / В. Д. Бертяев, В. С. Ручинский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-8158-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179024>

2. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Валы и оси: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6458-6.

3. Максимов, А. Б. Механика. Решение задач статики и кинематики: учебное пособие для СПО / А. Б. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6767-9

4. Сборник коротких задач по теоретической механике: учебное пособие для СПО / под редакцией О. Э. Кеппе. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6721-1.

5. Тюняев, А. В. Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью: учебное пособие для СПО / А. В. Тюняев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6724-2.

6. Детали машин», Н.В. Гулиа, Москва «Форум-Инфра-М»: 2015.

7. Детали машин, типовые расчеты на прочность, Т.В.Хруничева, Москва ИД «Форум» -ИНФРА-М», 2015.

8. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495283>

9. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495275>

**10. Ахметзянов, М. Х.** Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451277> - ЭБС Юрайт

**11. Вереина Л.И.** Техническая механика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.И. Вереина, М.М. Краснов. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-7172-8. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт]. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=344890> - ЭБС Академия

**12. Вереина, Л.И.** Техническая механика [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 2-изд.,стер. - Москва : Академия, 2018. - 352 с. - ISBN 978-54468-6588-8 : 1012-77.

**13. Олофинская, В. П.** Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ :

ИНФРА-М, 2020. - 332 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/11233938> - ЭБС Знаниум

**Интернет-ресурсы**

1. Теоретическая механика. Электронный учебный курс для студентов очной и заочной форм обучения – Режим доступа: <http://www.teoretmech.ru>
2. Курс Лекций Теоретическая механика – Режим доступа: <http://www.temech.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>
3. Электронная версия учебника В.П.Олофинская «Техническая механика» – Режим доступа <https://teomex.net/knigi/olofinskaj-111.pdf>

**Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / С. П. Соловьева, Борычев С. Н. - - Рязань: РГТУ, 2020- ЭБ РГТУ - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / С. П. Соловьева, Борычев С. Н. - - Рязань: РГТУ, 2020- ЭБ РГТУ - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                            | <i>Критерии оценки</i>                                                                                            | <i>Методы оценки</i>                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b>                                                                                                        |                                                                                                                   |                                                                                                      |
| Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.                               | Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.            | Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.1.1.2.1.3.1.4.1.6                          |
| Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.            | Обоснованный выбор методики выполнения расчета.                                                                   | Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 1.4.1.7. 2.2. 2.5.2.6, 3.3. -3.8             |
| Основы конструирования деталей и сборочных единиц.                                                                    | Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.                                               | Текущий контроль в форме практических занятий по темам: 3.1. 3.3, 3.4.3.9                            |
| <b>Умения:</b>                                                                                                        |                                                                                                                   |                                                                                                      |
| Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.                            | Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом | Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1 -2.6                           |
| Выбирать рациональные формы поперечных сечений                                                                        | Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений                           | Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ по темам: 2.1 -2.6                           |
| Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность | Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом                                                       | Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3, 3.4, 3.6, 3.8. |
| Производить проектировочный проверочный расчеты валов                                                                 | Проектировочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом                               | Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.           |
| Производить подбор и расчет подшипников качения                                                                       | Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием                                                               | Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ по темам: 3.3- 3.8.           |





МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 19 » марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 «Материаловедение»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования**

**Форма обучения очная**

**Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования**

**Курс 2**

**Семестр 4**

**Диф. зачет 4 семестр**

Рязань, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235.
- Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022)

#### Разработчики

Шемлев Р.Р., преподаватель ФДП и СПО.

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунина Н. А.

  
подпись / С.И. Багреева/  
Ф.И.О.  
Секретарь



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     | стр       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>10</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>11</b> |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Материаловедение**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла направлена на формирование соответствующих **профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код<br>ПК, ОК                              | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации сельскохозяйственной техники;</li> <li>- выбирать способы соединения материалов и деталей;</li> <li>- назначать способы и режимы упрочнения деталей и способы их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники исходя из их эксплуатационного назначения;</li> <li>- обрабатывать детали из основных материалов;</li> <li>- проводить расчеты режимов резания</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- строение и свойства машиностроительных материалов;</li> <li>- методы оценки свойств машиностроительных материалов;</li> <li>- области применения материалов;</li> <li>- классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей сельскохозяйственной техники и ремонта;</li> <li>- методы защиты от коррозии сельскохозяйственной техники и ее деталей;</li> <li>- способы обработки материалов;</li> <li>- инструменты и станки для обработки металлов резанием;</li> <li>- методику расчета режимов резания;</li> <li>- инструменты для слесарных работ</li> </ul> |

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает практический опыт:

- выбора материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации сельскохозяйственной техники;
- выбора способов и режимов обработки, упрочнения, соединения материалов и деталей и способов их восстановления при ремонте сельскохозяйственной техники исходя из их эксплуатационного назначения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|                                                                   | Объем часов |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                             | 54          |
| Обязательная учебная нагрузка(всего)                              | 54          |
| в том числе                                                       |             |
| теоретическое обучение, лекции                                    | 24          |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах                          | 12*         |
| практические занятия                                              | 30          |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах                          | 14*         |
| лабораторные работы                                               | -           |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                       | -           |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачет (4 семестр). |             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Материаловедение

| Наименование разделов и тем                                        | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                    | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формировании которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                  | 2                                                                                                                                                                                             | 3                                                                     | 4                                                                                              |
| <b>Раздел I. Металловедение</b>                                    |                                                                                                                                                                                               | <b>24/4</b>                                                           |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                          | <b>6/-</b>                                                            | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02                                                     |
|                                                                    | 1. Классификация металлов. Атомно-кристаллическое строение металлов. Аннизотропность и ее значение в технике. Анизотропические превращения в металлах.                                        | 2*                                                                    |                                                                                                |
|                                                                    | Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов.                                                                       |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                    | Понятие о сплаве, компоненте. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения. Зависимость свойств сплавов от их состава и строения. Диаграммы I, II, III, IV типа. |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                   | <b>4</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                                    | Методы оценки свойств машиностроительных материалов: определение твердости металлов по Бринеллю, по Роквеллу, по Виккерсу                                                                     | 4<br>(в т.ч. 2*)                                                      |                                                                                                |
|                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                     | -                                                                     |                                                                                                |
| <b>Тема 1.2. Сплавы железа с углеродом.</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                          | <b>8/-</b>                                                            | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02                                                     |
|                                                                    | 1. Структурные составляющие железоуглеродистых сплавов.                                                                                                                                       | 2*                                                                    |                                                                                                |
|                                                                    | Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения.                                                                                                                              |                                                                       |                                                                                                |
|                                                                    | 2. Углеродистые стали и их свойства. Классификация, маркировка и область применения углеродистых сталей.                                                                                      | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                    | Нелегированные стали. Классификация, маркировка и область применения.                                                                                                                         |                                                                       |                                                                                                |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                            |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| Тема 1.3. Обработка деталей из основных материалов.           | легированных сталей                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                |                                            |
|                                                               | Исследование структуры железоуглеродистых сплавов, находящихся в равновесном состоянии. Расшифровка различных марок сталей и чугунов.                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4<br>(в т.ч. 2*) |                                            |
|                                                               | Выбор марок сталей на основе анализа их свойств для изготовления деталей машин (на базе учебных тренажеров «Действующий двигатель Д-242, «Двигатель МТЗ»)                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                            |
|                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                |                                            |
|                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6/2              |                                            |
|                                                               | 1.                                                                                                                                                                                                              | Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. Классификация видов термической обработки металлов. Превращения при нагревании и охлаждении стали. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование и хромирование. | 2<br>(в т.ч. 1*) |                                            |
|                                                               | <b>Практические занятия по теме</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                |                                            |
|                                                               | 1. Термическая обработка углеродистой стали. Закалка и отпуск стали.                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2*               |                                            |
|                                                               | 2. Химико-термическая обработка легированной стали.                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                |                                            |
|                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                |                                            |
| Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4/2              | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                               | Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия и титана. Маркировка, свойства и применение.                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2*               |                                            |
|                                                               | <b>Практические занятия по теме</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2*               |                                            |
|                                                               | Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов (с использованием ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов)             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                                            |
|                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                |                                            |
| <b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>                    |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 18               |                                            |
| Тема 2.1. Пластмассы, антифрикционные, композитные материалы. | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                               | 1.                                                                                                                                                                                                              | Виды пластмасс, термореактивные и термопластичные пластмассы.                                                                                                                                                                                                         | 2                |                                            |
|                                                               | Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве. Характеристика и область применения антифрикционных материалов. Композитные материалы, область применения. |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2<br>(в т.ч. 1*) |                                            |

ПК 1.1-1.5  
ПК 2.1-2.5  
ОК 01  
ОК 02

ПК 1.1-1.5  
ПК 2.1-2.5  
ОК 01  
ОК 02

ПК 1.1-1.5  
ПК 2.1-2.5  
ОК 01  
ОК 02

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                                          | <b>Практические занятия:</b><br>Определение видов пластмасс и их ремонт(пригодности с использованием ПУМ)<br>Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов<br>Определение строения и свойства композитных материалов<br><i>Самостоятельная работа обучающихся</i>                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2<br>(в т.ч. 1*)<br>-           |                                            |
| <b>Тема 2.2. Автомобильные эксплуатационные материалы.</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. Автомобильные специальные жидкости. Классификация и применение специальных жидкостей.<br><b>Практические занятия</b><br>Определение качества бензина, дизельного топлива с использованием конейнера для сбора технических жидкостей Маслак. Определение качества пластичной смазки.<br><i>Самостоятельная работа обучающихся</i> | 4<br>2*<br>2<br>-               | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
| <b>Тема 2.3. Обивочные, прокладочные, уплотнительные и электроизоляционные материалы</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Назначение, классификация и область применения обивочных материалов. Назначение, классификация и область применения прокладочных и уплотнительных материалов. Назначение, классификация и область применения электроизоляционных материалов.<br><b>Практические занятия</b><br><i>Самостоятельная работа обучающихся</i>                                                                                                                                                                              | 2<br>2<br>(в т.ч. 1*)<br>-<br>- | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
| <b>Тема 2.4. Резиновые материалы</b>                                                     | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Каучук: строение, свойства, область применения. Свойства резины, основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в процессе старения, от температуры, от контакта с жидкостями. Организация экономичного использования автомобильных шин. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта с использованием ПУМ. Диагностика и техническое обслуживание шасси                                                                     | 4<br>2<br>(в т.ч. 1*)           | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |



|                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                  |                                            |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------|
| <b>Тема 2.5. Лакокрасочные материалы</b>                      | тракторов                                                                                                                                                                                             |                  | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                               | <i>Практические занятия</i>                                                                                                                                                                           | 2(в т.ч. 1*)     |                                            |
|                                                               | Устройства автомобильных шин                                                                                                                                                                          |                  |                                            |
|                                                               | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>                                                                                                                                                             | 2                |                                            |
|                                                               | <i>Содержание учебного материала</i>                                                                                                                                                                  | 4                |                                            |
|                                                               | 1 Назначение лакокрасочных материалов. Компоненты лакокрасочных материалов. Требования к лакокрасочным материалам                                                                                     | 2<br>(в т.ч. 1*) |                                            |
|                                                               | Маркировка, способы припосаживания красок и нанесение их на поверхности.                                                                                                                              |                  |                                            |
| <b>Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках</b>  | <i>Практические занятия</i>                                                                                                                                                                           | 2                | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                               | Подбор лакокрасочных материалов. Способы нанесение лакокрасочных материалов на металлические поверхности (на примере тракторов Беларусь-82.1 №У4R900Z01M11011782, Беларусь -1221.3№У4R122101L1100656) |                  |                                            |
|                                                               | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>                                                                                                                                                             | -                |                                            |
|                                                               | <b>Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках</b>                                                                                                                                          | 8/-              |                                            |
|                                                               | <b>Тема 3.1. Способы обработки материалов</b>                                                                                                                                                         | 8                |                                            |
| <b>Тема 3.1. Способы обработки материалов</b>                 | 1 Виды и способы обработки материалов. Инструменты для выполнения слесарных работ. Оборудование и инструменты для механической обработки металлов. Выбор режимов резания.                             | 2                | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                               | <i>Практические занятия</i>                                                                                                                                                                           | 6                |                                            |
|                                                               | Расчет режимов резания при механической обработке металлов на различных станках                                                                                                                       | (в т.ч. 2*)      |                                            |
|                                                               | <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>                                                                                                                                                             | -                |                                            |
| <b>Раздел 4. Сварочное производство</b>                       |                                                                                                                                                                                                       | 4                | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
| <b>Тема 4.1. Общая характеристика сварочного производства</b> | <i>Содержание учебного материала</i>                                                                                                                                                                  | 4                |                                            |
|                                                               | 1 Электрическая сварочная дуга и ее свойства. Сварочные соединения и швы                                                                                                                              | 2                |                                            |
|                                                               | Техника безопасности при сварочных работах.                                                                                                                                                           |                  |                                            |
|                                                               | <i>Практические занятия</i>                                                                                                                                                                           | 2*               |                                            |
|                                                               | «Определение режима РДС»                                                                                                                                                                              |                  |                                            |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся</i>                     |                                                                                                                                                                                                       | -                |                                            |
| <b>Всего:</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                       | <b>54</b>        |                                            |

\*-активные и интерактивные формы проведения занятий

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения.

##### **Кабинет материаловедения (Основы материаловедения)**

Основное учебное оборудование:

Посадочные места по количеству обучающихся

Рабочее место преподавателя

Доска для аудиовизулы ДА-32/М

Комплект учебно-методической документации

Комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»

объемные модели металлической кристаллической решетки;

образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);

образцы неметаллических материалов;

- образцы смазочных материалов.

Микроскопы для изучения образцов металлов

Печь муфельная/ электропечь

Твердомер 2109ТБ

Стенд для испытания образцов на прочность.

Образцы для испытаний.

Комплект минералов

Металлографический микроскоп

Приборы для определения твердости

Стол универсальный из комплекта мастера-наладчика ОРГ-4000

Микроскоп МИМ-6

Микроскоп отсчетный МПБ-2

ЗИП к микроскопу МИМ-6

Призмы поворотные

Детали дефектные

Макет «Доменная печь»

Диаграмма состояния Fe-Fe<sub>3</sub>C

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор, ноутбук с лицензионным программным обеспечением

Разноукладка "Сонет-РСМ" РМ- 1-1"

Цула 861 IL (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB 178\*\*\*

Лаборатория «Материаловедения»

Основное учебное оборудование

- Рабочие места обучающихся

Рабочее место преподавателя

- Микроскопы для изучения образцов металлов

- Печь муфельная/ электропечь

- Твердомер 2109ТБ

- Стенд для испытания образцов на прочность.

- Образцы для испытаний.

- Комплект минералов

- Металлографический микроскоп

Приборы для определения твердости

- Стол универсальный из комплекта мастера-наладчика ОРГ-4000

Микроскоп МИМ-6

Микроскоп отсчетный МПБ-2

- ЗИП к микроскопу МИМ-6
- Призмы поворачивные
- Детали дефектные
- Макет «Домашняя печь»
- Диаграмма состояния Fe-Fe<sub>3</sub>C
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Ветером, вариант исполнения ЛХВ – 178\*\*\*

#### **Аудитория для самостоятельной работы**

Мультимедиа-проектор: Асер (переносной по необходимости). Настенный экран: PROJECT (переносной по необходимости). Персональный компьютер PENTIUM 9 (штук) и более. Персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Internet.. Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*. Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*\*

#### **Программное обеспечение:**

Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-4063-1315;
2. Office 365 для образования Е1 (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626e8be57420;
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7 4C FBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY- FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8.
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP- GV3XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC61-9QC22-GP6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ6TCXB-R8RR7-PDBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP26-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFI-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-TEKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWKKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альянс Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");
9. Электронная информационно-образовательная среда Moodle <http://mc-ngatu.ru/login/index.php>

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд обеспечен печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе.

#### **Основная литература:**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Сапунов, С. В. Материаловедение: учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8.

2. Козлов И. А., Ашихмин С. А. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ: учебное пособие для СПО/ И. А. Козлов, С. А. Ашихмин. – М.: ОИЦ «Академия», 2020. – 272 с. - ISBN издания: 978-5-4468-9124-5

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Сапунов, С. В. Материаловедение: учебное пособие для спо / С. В. Сапунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6368-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151219>

2. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490217>

3. Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490218>

4. Минин, Л. С. Сопротивление материалов. Расчетные и тестовые задания: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Минин, Ю. П. Самсонов, В. Е. Хроматов; под редакцией В. Е. Хроматова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09291-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487298>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования / под ред. В. Н. Заплатина. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 224 с.

2. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке/ под ред. В. Н. Заплатина. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 240 с.

3. Оськин В.А. Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов/ В.А. Оськин, В.Н. Байкалова.– М.:КОЛОСС, 2012. -160с.

4. Адашкин А. М. Материаловедение (металлообработка): учебное пособие/ А. М. Адашкин, В. М. Зуев. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. – 288 с.

5. Рогов, В. А. Современные машиностроительные материалы и заготовки: учебное пособие/ В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. – 336 с.

6. Черепяхин А.А., Материаловедение: учебник/ А.А. Черепяхин. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. – 320 с.

7. Чумаченко Ю. Т. Материаловедение для автомехаников: учеб. пособие/ Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, А. И. Герасименко. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2013. - 408 с.

8. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451279> - ЭБС Юрайт

9. Грибенченко, А. В. Лабораторный практикум по материаловедению : учебное пособие / А. В. Грибенченко, А. В. Елфимов. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. —

92 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/107812>

10. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 463 с. (Профессиональное образование) ISBN 978-5-534-02459-3 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/code/451289> — ЭБС Юрайт

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. Санкт-Петербург, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс] – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] – сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>;
4. Гомельский автомобильный портал – Режим доступа: <http://gomelauto.com>
5. Авто-литература – Режим доступа: <http://avtoliteratura.ru>
6. Резка металла – Режим доступа: <http://metallhandling.ru>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / А.В. Старунский, Рембалович Г.К. - Рязань: РГТУ, 2020. - ЭБ РГТУ. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / А.В. Старунский, Рембалович Г.К. - Рязань: РГТУ, 2020. - ЭБ РГТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

| <i>Результаты обучения</i>                                                 | <i>Критерии оценки</i>                                                                          | <i>Методы оценки</i>                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| строение и свойства машиностроительных материалов                          | Перечислены все свойства машиностроительных материалов и указано правильное их строение         | устный опрос, практические работы, тестовый контроль, контрольная работа |
| методы оценки свойств машиностроительных материалов                        | Метод оценки свойств машиностроительных материалов выбран в соответствии с поставленной задачей | устный опрос, практические работы, тестовый контроль, контрольная работа |
| области применения материалов                                              | Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов                     | устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа                      |
| классификацию и маркировку основных материалов                             | Классификация и маркировка соответствуют ГОСТу на использование материалов                      | устный опрос, практические работы, тестовый контроль,                    |
| методы защиты от коррозии                                                  | Перечислены все основные методы защиты от коррозии и дана их краткая характеристика             | устный опрос, тестовый контроль, контрольная работа                      |
| способы обработки материалов                                               | Соответствие способа обработки назначению материала                                             | практические работы, устный опрос, тестовый контроль                     |
| <i>Перечень умений,</i>                                                    |                                                                                                 |                                                                          |
| выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения | Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами       | практические работы, тестовый контроль                                   |
| выбирать способы соединения материалов                                     | Выбор способов соединений проведен в соответствии с заданием.                                   | практические работы                                                      |
| обрабатывать детали из основных материалов                                 | Выбор метода обработки детали соответствует типу и свойствам материала                          | практические работы, тестовый контроль                                   |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

«19» марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06 «Электротехника и электроника»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

**Курс** 2

**Семестр** 3

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. зачет** 3 семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр

**Другая форма контроля** семестр

Рязань, 2025г.



Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1564.

- Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

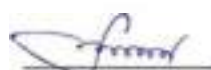
Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером: 35.02.16-170907 от 07.09.2017 г.

Разработчики:

Наршина М.В., преподаватель ФУП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунина И.А.

  
подпись



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                     |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>6</b>          |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>11</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b>         |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.06 Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

**ПК 1.1.** Выполнять монтаж, сборку, регулирование и обкатку сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами, а также оформление документации о приемке новой техники

**ПК 1.2.** Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с правилами эксплуатации

**ПК 1.4.** Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами для выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами

**ПК 1.5.** Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

**ПК 2.1.** Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ

**ПК 2.2.** Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.

**ПК 2.3.** Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда

**ПК 2.4.** Управлять тракторами и самоходными машинами категории "B", "C", "D", "E", "F" в соответствии с правилами дорожного движения.

**ПК 2.5.** Управлять автомобилями категории "B" и "C" в соответствии с правилами дорожного движения.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код<br>ПК, ОК                              | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                 | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 | Понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока | физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов) и принципы действия универсальных базисных логических элементов |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт:**

- применять законы электрических цепей для их анализа;
- определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>64</b>     |
| <b>в т. ч.:</b>                                           |               |
| теоретическое обучение                                    | 18            |
| лабораторные работы                                       | -             |
| практические занятия                                      | 34            |
| курсовая работа (проект)                                  | *             |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | -             |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                           | <b>2</b>      |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                      | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                                                                     |                                                                                                |
| <b>Раздел 1. Электрические цепи</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Электрические цепи постоянного тока       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>10</b>                                                             | <b>ПК 1.1-1.5</b><br><b>ПК 2.1-2.5</b><br><b>ОК 01</b><br><b>ОК 02</b>                         |
|                                                               | 1. Основные понятия и определения. Элементы электрической цепи и её топология. Классификация цепей. Схемы замещения источников энергии и их взаимные преобразования. Законы Ома и Кирхгофа. Мощность цепей постоянного тока. Баланс мощностей.                  | <b>2</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                               | 2. Структурные преобразования схем замещения цепей (последовательное, параллельное, смешанное, звезда – треугольник, треугольник – звезда). Составление и решение уравнений Кирхгофа. Метод контурных токов. Метод узловых напряжений. Потенциальная диаграмма. |                                                                       |                                                                                                |
|                                                               | <b>Тематика практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>8</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                               | Лабораторная работа № 1. Исследование неразветвленной цепи постоянного тока и разветвленной цепи постоянного тока.                                                                                                                                              | <b>4</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                               | Практическое занятие № 1. Расчет и анализ режимов электрических цепей постоянного тока.                                                                                                                                                                         | <b>4</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.</b>                                                                                                                                                                                   | <b>-</b>                                                              |                                                                                                |
| <b>Тема № 1.2.</b><br>Электрические цепи синусоидального тока | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b>                                                              | <b>ПК 1.1-1.5</b><br><b>ПК 2.1-2.5</b><br><b>ОК 01</b><br><b>ОК 02</b>                         |
|                                                               | 1. Получение синусоидальной электродвижущей силы (ЭДС). Основные параметры синусоидальных функций времени.                                                                                                                                                      | <b>2</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                               | 2. Электрические цепи с взаимной индуктивностью.                                                                                                                                                                                                                |                                                                       |                                                                                                |
|                                                               | 3. Основные сведения о цепях несинусоидального тока.                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |   |                                            |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------|
|                                                        | Тематика практических занятий                                                                                                                                                                                         | 4 |                                            |
|                                                        | Практическое занятие № 2 Расчет и анализ цепей несимметричного тока                                                                                                                                                   | 4 |                                            |
|                                                        | Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.                                                                                                                                                |   |                                            |
| Тема № 1.3.<br>Трёхфазные цепи                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                         | 6 | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                        | 1. Получение системы трёхфазных ЭДС. Способы соединения фаз трёхфазных источников и приемников электрической энергии. Расчет фазных и линейных напряжений, токов трёхфазных цепей. Расчет мощностей трёхфазных цепей. | 2 |                                            |
|                                                        | Тематика практических занятий                                                                                                                                                                                         | 4 |                                            |
|                                                        | Лабораторная работа № 2 Исследование трёхфазной цепи, соединенной звездой, и трёхфазной цепи, соединенной треугольником                                                                                               | 2 |                                            |
|                                                        | Практическое занятие № 3 Расчет трёхфазных цепей                                                                                                                                                                      | 2 |                                            |
|                                                        | Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.                                                                                                                                                |   |                                            |
| Раздел 2. Магнитные цепи и электромагнитные устройства |                                                                                                                                                                                                                       |   |                                            |
| Тема № 2.1.<br>Магнитные цепи                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                         | 4 | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                        | 1. Основные магнитные величины и свойства ферромагнитных материалов.<br>2. Основные законы магнитных цепей. Методы расчета магнитных цепей при постоянной магнитодвижущей силе.                                       | 2 |                                            |
| Тема № 2.2.<br>Трансформаторы                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                         | 6 | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                        | 1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора                                                                                                                                                           |   |                                            |
|                                                        | 2. Анализ электромагнитных процессов в трансформаторе. Схема замещения и уравнения трансформатора. Характеристики и параметры трансформатора                                                                          | 2 |                                            |
|                                                        | Тематика практических занятий                                                                                                                                                                                         | 4 |                                            |
|                                                        | Лабораторная работа № 3. Исследование однофазного трансформатора                                                                                                                                                      | 4 |                                            |
|                                                        | Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам                                                                                                                                                 |   |                                            |
| Тема № 2.3.<br>Электрические машины                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                         | 8 | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                        | 1. Машины постоянного тока (МПТ). Устройство и принцип действия МПТ.                                                                                                                                                  |   |                                            |
|                                                        | 2. Асинхронные двигатели (АД). Устройство и принцип действия трёхфазного АД. Механические и рабочие характеристики АД. Схемы включения асинхронных двигателей. Пуск и регулирование скорости АД.                      | 2 |                                            |
|                                                        | 3. Синхронные машины (СМ). Устройство и принцип действия СМ. Работа СМ в режиме генератора и двигателя                                                                                                                |   |                                            |
|                                                        | Тематика практических занятий                                                                                                                                                                                         | 6 |                                            |

|                                       |                                                                                                                                                                                                            |    |                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------|
|                                       | Лабораторная работа № 4. Исследование машины постоянного тока в режиме двигателя и в режиме генератора.                                                                                                    | 4  |                                            |
|                                       | Лабораторная работа № 5. Исследование трехфазного асинхронного двигателя                                                                                                                                   | 2  |                                            |
|                                       | Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к лабораторным работам.                                                                                                                                     |    |                                            |
| Раздел 3. Электроника                 |                                                                                                                                                                                                            |    |                                            |
| Тема № 3.1.<br>Электронные приборы    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                              | 6  | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                       | 1. Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды.                                                                                                                           | 2  |                                            |
|                                       | 2. Транзисторы. Биполярные и полевые. Схемы включения. Вольтамперные характеристики.                                                                                                                       |    |                                            |
|                                       | Тематика практических занятий                                                                                                                                                                              | 4  |                                            |
|                                       | Лабораторная работа № 6. Исследование выпрямителей.                                                                                                                                                        | 2  |                                            |
|                                       | Лабораторная работа № 7. Исследование усилителя напряжений на транзисторе.                                                                                                                                 | 2  |                                            |
|                                       | Самостоятельная работа обучающихся: оформление лабораторных работ                                                                                                                                          | -  |                                            |
| Тема № 3.2.<br>Электронные устройства | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                              | 6  | ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 |
|                                       | 1. Усилители электрических сигналов. Классификация и характеристики. Частотные характеристики усилителей. Обратные связи в усилителях. Операционные усилители. Схемы. Область применения.                  | 2  |                                            |
|                                       | 2. Логические устройства. Логические элементы. Ключи. Триггеры. Цифровые устройства. Основные логические операции и способы их аппаратной реализации. Цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи. |    |                                            |
|                                       | 3. Микропроцессоры и микроконтроллеры. Основные понятия и определения. Классификация. Архитектура микропроцессоров.                                                                                        |    |                                            |
|                                       | Тематика практических занятий                                                                                                                                                                              | 4  |                                            |
|                                       | Лабораторная работа № 6. Исследование усилителя.                                                                                                                                                           | 2  |                                            |
|                                       | Лабораторная работа № 7. Исследование преобразователей                                                                                                                                                     | 2  |                                            |
| Промежуточная аттестация              |                                                                                                                                                                                                            | 2  |                                            |
| Самостоятельная работа                |                                                                                                                                                                                                            | -  |                                            |
| Всего:                                |                                                                                                                                                                                                            | 54 |                                            |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по данной специальности.

#### **Лаборатория Электротехника и электроника**

Основное учебное оборудование:

Рабочее место преподавателя;

Рабочие места обучающихся;

Доска аудиторная ДА-32/м (3000\*1000)

комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации;

приборы, инструменты и приспособления;

демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;

Учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей;

Лабораторный стенд «Электротехника и основы электроники»

Лабораторный стенд «Общая электротехника и электроника»

плакаты по темам лабораторно-практических занятий;

стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;

стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;

осциллограф;

мультиметр;

комплект расходных материалов

Лабораторный комплект (набор) по электротехнике;

Лабораторный комплект (набор) по электронике;

Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом (переносной)

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Веггсом, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Кабинет Электротехники и электроники.

#### Основное учебное оборудование:

– Рабочее место преподавателя;

– Рабочие места обучающихся;

– Доска аудиторная ДА-32/м (3000\*1000)

– демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей»;

– стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»;

– стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»;

– осциллограф;

– мультиметр;

– Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом (переносной)

– Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

– Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Веггсом, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*



#### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Мультимедиа-проектор Ассг (переносной по необходимости), Настенный экран: PROJECT (переносной по необходимости). Персональный компьютер PENTIUM 9 (штук) и более Персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Internet. Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*\*

#### **Аудитория для самостоятельной работы**

Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся. Компьютер (2шт.), Компьютер Pentium 4 (2шт.), Компьютер DEPO, ПК DEPO NEOS 220WP, Компьютер 2.8. Компьютер E2140, Компьютер P4 (2шт.), Кондиционер Samsung SH 18 ZWJ. . Имеется выход в интернет. , Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*. Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*. Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*

#### **Программное обеспечение:**

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 150-249 Next 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования EI (преподавательский) 70dac036-3972-4017-8b2e-626e8be57420.
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016.
5. Windows 7 4CFBX-71HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY- FDWYH-71P9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8.
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ- MYRRI-YDFDWSS97D-K46V4-WQFKB-8BJTC- TG78QGI79B-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3VB4BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXIP29-JWYQ6- G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-FGKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R- PW11KG.
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").
9. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://mo-reatu.ru/login/index.php>

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд обеспечен печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1. Основная литература:**

1 Основы электротехники: учебник для спб / Г. И. Кольмиченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. П. Крайченко. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0.

2. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5

3. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Основы электротехники: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8050-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171409>

2. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6707-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151687>

3. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-6716-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151696>

4. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152467>

5. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника: учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152469>

6. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153638>

7. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам: учебное пособие для спо / В. А. Терехов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6891-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153659>

8. Тимофеев, И. А. Электротехнические материалы и изделия: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6836-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153639>

9. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум: учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154415>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-6756-3

2. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника: учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7

3. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-6827-0.
4. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам: учебное пособие для спо / В. А. Терехов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6891-1
5. Тимофеев, И. А. Электротехнические материалы и изделия: учебное пособие для спо / И. А. Тимофеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-6836-2
6. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум: учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5
7. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490149>
8. Миловзоров, О. В. Основы электроники: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489826>
9. Миленина, С. А. Электротехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453208> — ЭБС Юрайт
10. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10677-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456797> — ЭБС Юрайт

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Электрические машины: лекции и примеры решения задач – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/524/40524>
2. Электротехника и электроника: учебное пособие – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/470/40470>
3. Информационно-коммуникационные технологии в образовании // система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.ict.edu.ru>
4. Книги и журналы по электротехнике и электронике [Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.masterelectronic.ru>
5. Школа для электрика. Все секреты мастерства[Электронный ресурс]-режим доступа <http://www.electrical.info/electrotechru>
6. Электронная электротехническая библиотека, <http://www.electrolibrary.info>

#### **Учебно-методические издания:**

- Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Гордеева Т.Ф. - Рязань: РГТУ, 2020 - ЭБ РГТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
- Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / Гордеева Т.Ф... - Рязань: РГТУ, 2020 - ЭБ РГТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Критерии оценки</i>                                                                                    | <i>Методы оценки</i>                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                           |                                                |
| физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов) | Изнана продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ | Устный опрос, тестирование, контрольная работа |
| <b>Умения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                           |                                                |
| понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа, определять режимы электрических и электронных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока                                                                                                                                                                                             | Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием                                    | Устный опрос, тестирование, контрольная работа |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П. А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
«19» марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 «Основы гидравлики и теплотехники»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

**Курс** 2

**Семестр** 4

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. зачет** 4 семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр

**Другая форма контроля** \_\_\_\_\_ семестр

Рязань, 2025г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденном Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235,

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером 52 от 10.10.2022)

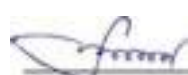
Разработчики

Грунин Н.А., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии

Грунин Н.А.

  
подпись



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                              | стр |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 4   |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 6   |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 9   |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10  |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы гидравлики и теплотехники

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина « **ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники** » является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02.

### 1. 2. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                                     | Знания, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | <b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
|                 |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                                                                   |
| ОК 02           | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                 |
|                 |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b> номенклатура информационных источников,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                         | Код и наименование компетенции                                                                                                  | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. | ПК 1.1.<br>Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы. | <b>Практический опыт:</b><br>Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.<br>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                           |                                                                                                                                 | <b>Умения:</b><br>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.<br>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.<br>Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.<br>Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.<br>Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.<br>Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию |
|                                                           |                                                                                                                                 | <b>Знания:</b><br>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.<br>Единая система конструкторской документации.<br>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.<br>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.<br>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.<br>Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.                                                                                                                                                                       |

|  |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                  | <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>ПК 1.2.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять работоспособность систем,</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> |
|  |  | <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> |
|  | <p>ПК 1.3.</p> <p>Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплекточных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                      | <p>требований охраны окружающей среды<br/>         Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b><br/>         Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>         Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники<br/>         Единая система конструкторской документации<br/>         Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники<br/>         Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники<br/>         Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации<br/>         Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники<br/>         Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> |
|  | <p>ПК 1.4.<br/>         Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p> <p><b>Умения:</b><br/>         Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.<br/>         Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.<br/>         Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.<br/>         Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                        | <p>всех видов технического обслуживания.<br/>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br/>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды<br/>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники<br/>Единая система конструкторской документации<br/>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники<br/>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> |
|  | <p>ПК 1.5.<br/>Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.<br/>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.<br/>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.<br/>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.<br/>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее</p>                                                                                   |

|                                                    |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                                                                                                        | <p>эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                    |                                                                                                                                                        | <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования | ПК 2.1.<br>Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт. | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                    |                                                                                                                                                        | <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> |
|                                                    |                                                                                                                                                        | <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                              | <p>особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <p>ПК 2.2.</p> <p>Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их</p> |



|  |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                            | <p>эксплуатации</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p>ПК 2.3.</p> <p>Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны окружающей среды при</p> |

|  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                              | ремонте сельскохозяйственной техники<br>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | ПК 2.4.<br>Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники. | <p><b>Практический опыт:</b><br/> Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.<br/> Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин</p> <p><b>Умения:</b><br/> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта<br/> Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники<br/> Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации<br/> Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники<br/> Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br/> Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды<br/> Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b><br/> Единая система конструкторской документации<br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/> Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники<br/> Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники<br/> Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации<br/> Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники<br/> Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники<br/> Требования охраны окружающей среды при</p> |

|  |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                    | ремонте сельскохозяйственной техники<br>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  | ПК 2.5.<br>Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Умения:</b><br/>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b><br/>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br/>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br/>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК                                 | Умения                                                                         | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1-1.5<br>ПК 2.1-2.5<br>ОК 01<br>ОК 02 | У1 Использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве. | 31 основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков;<br>32 особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам);<br>33 основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов;<br>34 основные законы термодинамики;<br>35 характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена;<br>36 принципы работы гидравлических машин и |

|  |  |                                                                                                                                          |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | систем, их применение;<br>37 виды и характеристики насосов и вентиляторов;<br>35 принципы работы теплообменных аппаратов, их применение. |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт**:

- П1 Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
- П2 Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
- П3 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
- П4 Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.
- П5 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
- П6 Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин.
- П7 Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин.
- П8 Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
- П9 Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
- П10 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
- П11 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
- П12 Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.
- П13 Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин
- П14 Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                            | Объем часов |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                                                          | 36          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                                               | 36          |
| в том числе:                                                                                  | -           |
| теоретическое обучение (лекции)                                                               | 10          |
| лабораторные занятия                                                                          | -           |
| практические занятия                                                                          | 24          |
| Самостоятельная работа                                                                        | -           |
| Промежуточная аттестация проводится в форме другая форма контроля - <b>контрольной работы</b> | <b>2</b>    |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                     | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Основы гидравлики</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>18/12</b>                                                          |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1</b><br><b>Гидравлика</b>            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Предмет гидравлики и его значение. Основные физические свойства жидкости. Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам).<br><b>В том числе практических занятий</b><br>Основные физические свойства жидкости. Изучение закона Паскаля. Изучение закона Архимеда. Методы определения расхода жидкости. Расходомеры. | 6<br>2<br>4                                                           | ОК 01, ОК 02, ОК 10.<br>ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3<br>ЦК 3.1, ЦК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8               |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Гидравлические машины</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Назначение и классификация гидравлических машин. Применение гидравлических машин в сельскохозяйственном производстве. Принципы работы гидравлических машин и систем. Характеристики насосов. Основы теории подобия лопастных насосов.<br><b>В том числе практических занятий</b><br>Устройство гидравлических машин и систем в сельскохозяйственной технике                                                   | 6<br>2<br>4                                                           | ОК 01, ОК 02, ОК 10.<br>ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.3<br>ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8               |
| <b>Тема 1.3</b><br><b>Гидропривод</b>           | <b>Содержание учебного материала</b><br>Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Принцип действия объемного гидропривода. Гидродинамические передачи. Применение гидродинамических передач на сельскохозяйственной технике.<br><b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                            | 6<br>2<br>4                                                           | ОК 01, ОК 02, ОК 10.<br>ПК 1.1-ПК 1.6, ЦК 2.3<br>ЦК 3.1, ЦК 3.2, ПК 3.4 - ПК 3.8               |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | Устройство гидропривода ходовых систем сельскохозяйственных машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                                                                                          |
| <b>Раздел 2. Основы теплотехники</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>18/12</b>  |                                                                                          |
| <b>Тема 2.1<br/>Техническая<br/>термодинамика</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b><br>Предмет теплотехники и его значение.<br>Основные понятия и определения термодинамики. Газовые смеси. Теплоемкость.<br>Основные законы термодинамики.                                                                                                                                                                          | <b>6</b><br>2 | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 10<br>ПК 1.1-ПК 1.6<br>ПК 2.3                                        |
|                                                                         | <b>В том числе практических занятий</b><br>Приборы и методы определения теплоемкости твердых тел, воздуха, водяного пара                                                                                                                                                                                                                                              | 4             | ПК 3.1, ПК 3.2,<br>ПК 3.4 - ПК 3.8                                                       |
| <b>Тема 2.2<br/>Тепло массообмен</b>                                    | <b>Содержание учебного материала</b><br>Основные понятия и определения теплообмена.<br>Теплопроводности. Механизмы передачи теплоты и коэффициент теплопроводности.<br>Конвективный теплообмен. Основные положения теории подобия и ее применение для описания теплопередачи.<br>Теплообмен излучением. Теплопередача.<br>Теплообменные аппараты. Принципы их работы. | <b>6</b><br>2 | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 10<br>ПК 1.1-ПК 1.6,<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1, ПК 3.2,<br>ПК 3.4 - ПК 3.8 |
|                                                                         | <b>В том числе лабораторных работ</b><br>Определение теплопроводности твердых тел.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4             |                                                                                          |
| <b>Тема 2.3<br/>Применение<br/>теплоты в<br/>сельском<br/>хозяйстве</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Применение теплообменных аппаратов в сельскохозяйственном производстве.<br>Вентиляция и кондиционирование воздуха в помещениях, отопление зданий и помещений, в том числе животноводческих и птицеводческих, сушка сельхозпродуктов, обогрев сооружений защищенного грунта.                                                   | <b>4</b><br>- | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 10<br>ПК 1.1-ПК 1.6,<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1, ПК 3.2,<br>ПК 3.4 - ПК 3.8 |
|                                                                         | <b>В том числе практических занятий</b><br>Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4             |                                                                                          |
|                                                                         | <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2             |                                                                                          |
| <b>Всего:</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>36</b>     |                                                                                          |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

#### **Лаборатория гидравлики и теплотехники**

Основное учебное оборудование

Рабочее место преподавателя;

Рабочие места обучающихся;

Учебно-наглядные пособия по теме «Гидравлика и теплотехника»;

Учебно-наглядные пособия по теме «Термодинамика»;

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Комплект учебного оборудования по определению тепловых характеристик приборов отопления, теплотехнике газов и жидкостей

Стенды(установка)по определению гидростатических и гидродинамических характеристик жидкостей;

Стенды(установка) по определению характеристик гидропривода и гидравлических машин;

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### **Аудитория для самостоятельной работы.**

Мультимедиа-проектор Асеп (переносной по необходимости). Настенный экран

PROJECT (переносной по необходимости), Персональный компьютер PENTIUM 9 (штук)

и более. Персональные компьютеры в локальной сети с выходом в Internet . Радиокласс

"Сонет-PCM" РМ- 1-1\*. Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*.

Медицинский градусник для проведения термометрии бесконтактным способом\*\*\*

#### **Программное обеспечение:**

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition 150-249 Node 1 year Educational Renewal License

1096-200527-113342-063-1315;

2. Office 365 для образования Е1 (преподавательский)

70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;

3. ВКР ВУЗ

Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021г.

4. Geoblock. AgroNetworkTechnology

Соглашение о сотрудничестве №12-С от 03 мая 2017г.;

5. Geoscan

Сублицензионное соглашение № 9788 MS от 14 ноября 2019г.;

6. Windows 7

4CFDX-711Q6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYK1HFY-KW986-GK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD,

7. Windows xp

QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;

8. Windows 7 Pro

Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-

G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3FF3-QFCWBNIM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PVHKG;  
 9. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Media Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").  
 10. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://mgat.ru/login/index.php>

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

Для реализации программы библиотечный фонд обеспечен печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе

#### 3.2.1. Основные печатные издания

- 1 Суэтина Т. А. Основы гидравлики и теплотехники: учебник для СПО/ Т. А. Суэтina, А.Н Румянцева., Т.В Артемьева, Е. Ю Жажа. – М: «Академия», 2021. – 240 с.
- 2 Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие для спо / З. Х. Замалеев, В. Н. Писохин, В. М. Чефанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-6644-3

#### 3.2.2. Основные электронные издания

- 1 Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие для спо / З. Х. Замалеев, В. Н. Писохин, В. М. Чефанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 352 с. ISBN 978-5-8114-6644-3. Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/151198>
- 2 Пташкина-Гиряна, О. С. Основы гидравлики: учебное пособие для спо / О. С. Пташкина-Гиряна, О. С. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8619-9 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/179044>
- 3 Крестин, Г. А. Гидравлика. Практикум: учебное пособие для спо / Г. А. Крестин, Н. Е. Крестин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. ISBN 978-5-8114-6572-9. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/148960>
- 4 Моргунов, К. П. Гидравлика: учебник для спо / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6565-1 — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/148966>
- 5 Дерюгин, В. В. Тепломассообмен: учебное пособие для спо / В. В. Дерюгин, В. Ф. Васильев, У. В. М. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-6648-1. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/151202>
- 6 Гусев, А. А. Основы гидравлики: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-534-07761-2 — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/entry/489630>

#### 3.2.3. Дополнительные источники:



1 Пташкина-Гирна, О. С. Основы гидравлики: учебное пособие для спо / О. С. Пташкина-Гирна, О. С. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8619-9.

2 Крестин, Е. А. Гидравлика. Практикум: учебное пособие для спо / Е. А. Крестин, Н. Е. Крестин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6572-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/148960>

3 Моргунов, К. П. Гидравлика: учебник для спо / К. П. Моргунов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-6565-1

4. Брюханов, О. Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики : учебник / О. Н. Брюханов, В. И. Коробко, А. Т. Мелик-Аракелян. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 254 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-005354-7. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046933> - ЭБС Znanium

5. Брюханов О.Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики [Текст] : учебное пособие. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 254 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005354-7. 763-48.

#### Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;

3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]. сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>;

4. Корпоративный портал ТПУ. Режим доступа: <http://portal.tpu.ru/SHARED/s/SMAILOV/teaching/hydraulics>

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / И. В. Шерemet, Борычев С.Н. - Рязань: РГATY, 2020. - ЭБ РГATY. - URL: <http://bibl.rzatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / И. В. Шерemet, Борычев С.Н. - Рязань: РГATY, 2020. - ЭБ РГATY. - URL: <http://bibl.rzatu.ru/web/Default.asp>

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                   | Критерии оценки                                                                                                                                                     | Методы оценки                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>I. Знания:</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                 |
| основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся жидкостей, особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам), основные положения теории | Демонстрировать знание основных законов гидростатики, кинематики и динамики движущихся жидкостей, особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); | Устный или письменный опрос, тестовый контроль. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <p>подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основные законы термодинамики; характеристики термодинамических процессов и тепломассообмена; принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; виды и характеристики насосов и вентиляторов; принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.</p> | <p>основных положений теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основных законов термодинамики; характеристик термодинамических процессов и тепломассообмена; принципов работы гидравлических машин и систем, их применения; видов и характеристик насосов и вентиляторов; принципов работы теплообменных аппаратов, их применения.</p> |                                                      |
| <b>II. Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                      |
| <p>Использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.</p>                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Демонстрировать умение использовать гидравлические устройства в сельскохозяйственной технике и тепловые установки в производстве.</p>                                                                                                                                                                                                                  | <p>Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p> |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
А.С. Емельянова  
«19» марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 08 «Основы агрономии»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Курс 2

Семестр 3

Зачет  
Экзамен

семестр  
семестр

Диф. зачет 3 семестр  
Другая форма контроля семестр

Рязань, 2025г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235.

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчик:

Дадон А.А., преподаватель ФДП в СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

  
подпись

  
С.И. Багреев/  
Ф.И.О.  
СЕМПИНАГРО

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>6</b>          |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>11</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b>         |

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы агрономии

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.08 Основы агрономии» является обязательной частью обще-профессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4Н, ОК 02.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК                             | Умения                                                                                                           | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.3-1.10<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 | определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей | основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание,<br>возможности хозяйственного использования культурных растений;<br>традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы),<br>зональные системы земледелия,<br>технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства |

-традиционных и современных агротехнологий (системы обработки почвы, зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства) применительно в будущей профессиональной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 32            |
| в т.ч. в форме практической подготовки             |               |
| в т.ч.:                                            |               |
| теоретическое обучение                             | 16            |
| практические занятия                               | 14            |
| курсовая работа (проект)                           | -             |
| Самостоятельная работа                             | -             |
| Промежуточная аттестация                           | 2             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                        | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем, акад. Ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. Ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                     |                                                                                                |
| <b>Раздел 1. Культурные растения</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2/-</b>                                                            |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>                                                              | ПК 1.3-1.10<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07                                                         |
|                                                                    | <b>Агрономия как важнейший раздел биологии.</b><br>Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете                                                                                     | <b>2</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу:</b><br><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b><br>1.Сельскохозяйственное производство как одна из основных отраслей народного хозяйства.<br>2. Пути распространения культурных растений по регионам<br>3.Регионы одомашнивания растений. группы растений по давности одомашнивания | -                                                                     |                                                                                                |
| <b>Раздел 2. Основы земледелия</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>10/6</b>                                                           |                                                                                                |
| <b>Тема № 2.1.</b>                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>1</b>                                                              | ПК 1.3-1.10                                                                                    |



|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|
| Почва, ее состав и свойства                                                    | <b>Понятие о почве и ее плодородии.</b><br>Факторы почвообразования. Морфологические признаки почвы.<br>Состав почв и ее основные свойства. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона.                                                                                                                                                                                                                | <b>1</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07                |
| <b>Тема № 2.2.</b><br>Сорные растения, вредители, болезни и меры борьбы с ними | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>3</b> | ПК 1.3-1.10<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|                                                                                | <b>Понятие о сорняках и засорителях.</b><br>Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.<br>Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды. | <b>1</b> |                                        |
|                                                                                | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                        |
|                                                                                | Практическое занятие. Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b> |                                        |
| <b>Тема № 2.3.</b><br>Удобрения и их применение                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>3</b> | ПК 1.3-1.10<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|                                                                                | <b>Роль удобрений для растений.</b><br>Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения.<br>Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.                                                                                        | <b>1</b> |                                        |
|                                                                                | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                        |
|                                                                                | Практическое занятие. Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай.                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                        |
| <b>Тема № 2.4.</b> Системы обработки почвы и севообороты                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>3</b> | ПК 1.3-1.10<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|                                                                                | <b>Понятие о севообороте и его элементах.</b><br>Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.                                                                                                                                                                                                          | <b>1</b> |                                        |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                        |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
|                                                                  | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    |                                        |
|                                                                  | Практическое занятие. Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц.<br>Разработка систем обработки почвы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |                                        |
|                                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся по разделу:</b><br><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b><br>1. Влияние природных факторов и производственной деятельности человека в почвообразовании.<br>2. Влияние различных почв по механическому составу на износ рабочих органов почвообрабатывающих орудий.<br>3. Влияние сорняков на производительность сельскохозяйственных машин и орудий.<br>4. Расчет экономической эффективности сочетания агротехнических и химических мер борьбы с сорняками.<br>5. Средства механизации внесения удобрений.<br>6. Экономическая оценка продуктивности севооборотов.<br>7. Условия минерализации обработки почвы.<br>8. Оформление гербария по сорной растительности.<br>9. Создание коллекции вредителей культурных растений. | -           |                                        |
| <b>Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>20/8</b> |                                        |
| <b>Тема № 3.1.</b><br>Традиционные и современные агро-технологии | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>    | ПК 1.3-1.10<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|                                                                  | <b>Морфологические признаки и посевные качества семян.</b><br>Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>    |                                        |
| <b>Тема № 3.2.</b><br>Зерновые культуры                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>3</b>    | ПК 1.3-1.10<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|                                                                  | <b>1. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур хлебов первой группы.</b><br>Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1</b>    |                                        |
|                                                                  | <b>2. Общая характеристика хлебов второй группы.</b><br>Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    |                                        |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                        |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|
| <b>Тема № 3.3.</b> Зерновые бобовые культуры | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>5</b> | ПК 1.3-1.10<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|                                              | <b>Общая характеристика зерновых бобовых культур.</b><br>Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур.<br>Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).                      | <b>1</b> |                                        |
|                                              | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b> |                                        |
|                                              | Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.                                                                                                      | <b>4</b> |                                        |
| <b>Тема № 3.4.</b> Корнеплоды, клубнеплоды   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b> | ПК 1.3-1.10<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|                                              | <b>Общая характеристика корнеплодов.</b><br>Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности корнеплодов. Агротехника возделывания.<br>Общая характеристика клубнеплодов. Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности клубнеплодов. Агротехника возделывания. | <b>-</b> |                                        |
|                                              | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b> |                                        |
|                                              | Практическое занятие. Составление агротехнической части технологической карты возделывания корнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клубнеплодов. Составление агротехнической части технологической карты возделывания масличных культур.                               | <b>4</b> |                                        |
| <b>Тема № 3.5.</b> Кормовые сеяные травы     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> | ПК 1.3-1.10<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|                                              | <b>Общая характеристика сеяных трав.</b><br>Морфологические и биологические особенности кормовых сеяных трав. Агротехника возделывания.                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |                                        |
| <b>Тема № 3.6.</b> Сенокосы и пастбища       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b> | ПК 1.3-1.10<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|                                              | <b>Основные группы растительности естественных сенокосов и пастбищ, их ценность, морфологические признаки и биологические особенности.</b><br>Типы сенокосов и пастбищ в хозяйствах зоны, их характеристика.                                                                                                     | <b>2</b> |                                        |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                 | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <p>1.Общая характеристика прядильных культур</p> <p>2. Использование в хозяйстве, морфологические, биологические особенности прядильных культур.</p> <p>3 Использование агротехники возделывания прядильных культур.</p> |           |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |  |
| <b>Самостоятельная работа</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |  |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>32</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета агрономии. Аудитория 3

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Гербарий растений
- Коллекции семян сельскохозяйственных культур, вредителей, удобрений,
- муляжи плодов и овощей,
- макеты почвообрабатывающих орудий
- Технические средства обучения
- Мультимедийный комплекс (проектор Nec Projector NP 215 G, проекционный экран, Ноутбук Lenovo)
- Весы ВСТ-1
- Мельница ЛЗМ-1М
- Термостат для проращивания семян,
- конфигурация «Агент ОС»
- Влагомер зерновой
- Стенды настенные обучающие
- Ресурсы: «Сонет-РСМ» РМ-1-1\*
- Книга ВНИИХЗ, ХЗ с кольцевой светодиагной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Verislim, вариант исполнения ДХВ – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-111342-063-1315,
2. Office 365 для образования Е1 (преподавательский) 70d8c036-7072-4d17-8b2c-626c8be57420,
3. ВКР ВУ) Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУ) от 17.03.2021;
4. Office Корпоративный Лицензионный договор об информатизации от 26.03.2016,
5. Windows 7 4CFBX-THQXR-3JYWF-72CXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-CK4PY-FDWWY171P9F-CKD7-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD,
6. Windows xp 002P-Q683T-N4QKT-99H36-B49Y8,
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTY7C-8JWPB-BCCXF-JFYKV6WMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-324TV2K66T-KQC22-GR6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQTKB-XBJTC- TG78Q6J798-FDVLJ-YKTXK-6HWHV-Q6XT-V8JBY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ9TCNB-R8RR7-PBDBR- 1R67W-KPX3F7V2G-CK7XQ-DNR29-JWYQ6- G44BJONVJK-QD6ST-VM4GY-WQDBFJ-GVNQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-PFKQF-T74FJBXX72-QC47G-FKJVC- X3FFJ-QFCWHMM77C-RGFC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG,
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatius, Edubirds UG, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Агит, Окружение 9, Справочное правовая система "Гарант");
9. Электронная информационно-образовательная среда Moodle <http://moosgate.moscow/index.php>

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Виноградов Д. В. Основы агрономии: учебник для СПО/ Д. В. Виноградов, О. А. Захарова – М.: «Академия», 2022 – 240 с. ISBN издания: 978-5-0054-0211-0

2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

08153-4. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/code/492013>

3. Платонов И. Г. Основы агрономии: учебник для СПО/ И. Г. Платонов, Н. Н. Лазарев, Ю. М. Стрелкова, А. В. Шитикова – М: «Академия» 2019 – 240 с - ISBN издания: 978-5-4468-8388-2

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Торников, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Торников, О. В. Мельникова. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 348 с. – ISBN 978-5-8114-5536-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/148297>

2. Торников, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для СПО / В. Е. Торников, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/165820>

3. Адрницкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для СПО / Н. А. Адрницкая. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-8114-5882-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/146632>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Торников, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Торников, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2.

2. Торников, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для СПО / В. Е. Торников, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 128 с. – ISBN 978-5-8114-6814-0

3. Адрницкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для СПО / Н. А. Адрницкая. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-8114-5882-0. – 128 с. – ISBN 978-5-8114-5882-0

4. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии : учеб. пособие / Ю. В. Евтефеев, Г. М. Казанцев. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-00091-588-2. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/967458> - ОБС Znanium

5. Основы агрономии : учебник / Н. Н. Третьяков, Б. А. Ягодин, Е. Ю. Бабаева [и др.] — Санкт-Петербург : Квадро, 2017. — 464 с. — ISBN 978-5-906371-77-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [сайт]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/65605.html> — ОБС IPR-books

### **Интернет-ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]. : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>;

4. Корпоративный портал ТПУ – Режим доступа: [http://portal.tpu.ru/SHARED/s/MAIL\\_OV/teaching/hydraulics](http://portal.tpu.ru/SHARED/s/MAIL_OV/teaching/hydraulics)
5. Большой энциклопедический словарь «Сельское хозяйство» – Режим доступа: <http://www.ednlit.ru/she>
6. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний – Режим доступа: <http://www.cnshe.ru/akdii/>
7. Портал о сельском хозяйстве в России – Режим доступа: <http://agronomy.ru/>
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### Учебно-методические издания.

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Панина С.В. В.Н. Асташкин. - Рязань: РГATY, 2020. - ОБ РГATY. - URL: <http://bibl.rgau.ru/web/Default.asp>

Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / Панина С.В. В.Н. Асташкин. - Рязань. РГATY, 2020. - ОБ РГATY. - URL: <http://bibl.rgau.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Методы оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание<br>Возможности хозяйственного использования культурных растений.<br>Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).<br>Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства | Знать:<br>-основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание,<br>-возможности хозяйственного использования культурных растений;<br>-традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);<br>-зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. | Тестирование<br>Устный опрос<br>Письменный опрос<br>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, ре-се, синквейнов<br>Составление конспектов<br>Заполнение таблиц<br>Собеседование<br>Теоретические задания<br>Подготовка стендовых докладов<br>Дифференцированные задания по карточкам<br>Зачет |
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей                                                                                                                                                                                                                        | Уметь:<br>-определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей                                                                                                                                                                                                                             | Рольевая игра<br>Ситуационные задания<br>Практические задания<br>Кейс-задания<br>Индивидуальные проекты<br>Зачет                                                                                                                                                                               |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО

 А. С. Емельянова

«19» марта 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 «Основы зоотехнии»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность:** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионально-  
го образования

**Курс** 2

**Семестр** 3

**Зачет** \_\_\_\_\_ семестр

**Диф. зачет** \_\_\_3\_\_\_ семестр

**Экзамен** \_\_\_\_\_ семестр **Другая форма контроля** \_\_\_\_\_ семестр

Рязань, 2025г.



Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком «Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрированы в Реестре примерных основных образовательных программ СПО код номером 52 от 10.10.2022).

Разработчик:

Иванова Лариса Васильевна, кандидат сельскохозяйственных наук, преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Протокол № 7 от «19» марта 2025 г.

Председатель

предметно-цикловой

комиссии



Грунтин Н.А.

  
подпись

17 июня 2022 г.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     | <b>стр</b> |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>4</b>   |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>   |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>9</b>   |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>10</b>  |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин направлена на формирование общих компетенций ОК01, ОК 02, ОК 07 и профессиональных компетенций ПК 1.3- 1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1- 2.3.

#### **Общие компетенции:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

#### **Профессиональные компетенции:**

**1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.**

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

ПК 2.2. Производить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт:**

-определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;

-определять методы производства продукции животноводства.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

| Код ПК, ОК                                          | Умения                                                                                                                                                                                                        | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01, 02, 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3. | определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;<br>определять методы производства продукции животноводства | основные виды и породы сельскохозяйственных животных, научные основы разведения и кормления животных;<br>системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;<br>основные технологии производства продукции животноводства |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                              | Объем часов |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка                                                   | 32          |
| Обязательная учебная нагрузка                                                   | 32          |
| в том числе                                                                     |             |
| теоретические занятия                                                           | 12          |
| практические занятия                                                            | 18          |
|                                                                                 |             |
| <i>Промежуточная аттестация проводится в форме промежуточной формы контроля</i> | 2           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ**

| Наименование разделов и тем                                       | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3           |                                                                       |
| <b>Раздел 1. Основы разведения сельскохозяйственных животных</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>24</b>   |                                                                       |
| <b>Тема 1.1. Разведение сельскохозяйственных животных</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3              |
|                                                                   | 1. Зоотехния - одна из важнейших сельскохозяйственных наук. Научные основы разведения животных. Происхождение и одомашнивание сельскохозяйственных животных. Время и места одомашнивания животных.                                                                                                                                                    |             |                                                                       |
|                                                                   | 2. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер, экстерьер животного. Виды продуктивности. Методы разведения животных, их классификация.                                                                                                                                          |             |                                                                       |
|                                                                   | Тематика практических занятий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | .           |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Основы кормления сельскохозяйственных животных</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>64</b>   |                                                                       |
| <b>Тема № 2.1. Основы кормления сельскохозяйственных животных</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3              |
|                                                                   | 1. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Химический состав кормов и их питательность. Корма и их классификация. Корма растительного происхождения и их заготовка. Корма животного происхождения. Рациональное использование кормов. Основы нормированного кормления. Понятие о нормах и рационах кормления. Типы кормления. |             |                                                                       |
|                                                                   | <b>Тематика практических занятий.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                                                       |
|                                                                   | Практическое занятие. Определение качества кормов. Определение кормовых                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>    |                                                                       |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |                                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------|
|                                         | норм, анализ рационов и оценка их сбалансированности для сельскохозяйственных животных. Техника составления рационов                                                                                                                                                               |              |                                                          |
| <b>Раздел 3. Отрасли животноводства</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>22/14</b> |                                                          |
| <b>Тема № 3.1. Скотоводство</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>3</b>     | ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3 |
|                                         | 1. Значение скотоводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород крупного рогатого скота. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Производство молока на промышленной основе. Производство говядины на промышленной основе. |              |                                                          |
|                                         | <b>Тематика практических занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                          |
|                                         | Практическое занятие. Показатели оценки продуктивности крупного рогатого скота.                                                                                                                                                                                                    | 2            |                                                          |
|                                         | Практическое занятие. Откорм и нагул скота.                                                                                                                                                                                                                                        | 2            |                                                          |
|                                         | Практическое занятие. Первичная обработка молока: очистка, охлаждение, пастеризация                                                                                                                                                                                                | 2            |                                                          |
| <b>Тема № 3.2. Свиноводство</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                               | 2            | ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3 |
|                                         | 1. Значение свиноводства как основной отрасли животноводства. Продуктивность. Классификация пород свиноводства. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными.                                                                                                      |              |                                                          |
|                                         | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b><br>Практическое занятие. Животноводческие комплексы. Системы подготовки кормов, кормления и системы навозоудаления.                                                                                                     | 2            |                                                          |
| <b>Тема № 3.3. Овцеводство</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                               | 1            | ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10, ПК 2.1-2.3 |
|                                         | 1. Значение овцеводства как основной отрасли животноводства. Виды продуктивности. Классификация пород овец. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными. Технология производства продукции животноводства.                                                        |              |                                                          |
|                                         | <b>Тематика практических занятий:</b><br>Практическое занятие: Влияние основных элементов технологии на производство продуктов овцеводства на промышленной основе.                                                                                                                 | 2            |                                                          |
| <b>Тема № 3.4. Коневодство</b>          | <b>Содержание учебного материала</b><br>1. Значение коневодства<br>Продуктивность. Классификация пород лошадей. Табуноное содержание лоша-                                                                                                                                         | 1            | ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3-1.6, ПК 1.9-1.10,            |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                    |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------|
|                             | лей. Системы и способы содержания, кормления и ухода за животными                                                                                                                                                                                                                             |       | ПК 2.1-2.3                                                         |
|                             | Тематика практических занятий:<br>Практическая работа: «Расчет экономической эффективности прогрессивных технологий выращивания ремонтного мексидяка»                                                                                                                                         | 2     |                                                                    |
| Тема № 3.5.<br>Птицеводство | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 07, ПК 1.3-<br>1.6, ПК 1.9-1.10,<br>ПК 2.1-2.3 |
|                             | 1. Значение отрасли птицеводство.<br>Особенности племенной работы в птицеводстве. Основные породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы. Технологии производства яиц и мяса птицы на птицефабриках. Особенности инкубации яиц для воспроизводства племенного и промышленного стада птицы | 1     |                                                                    |
|                             | Тематика практических занятий:<br>Практическая работа: «Влияние основных элементов технологии производства продуктов птицеводства на промышленной основе»                                                                                                                                     | 2     |                                                                    |
| Промежуточная аттестация    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2     |                                                                    |
| Всего:                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 32/18 |                                                                    |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения

#### **Кабинет юртехники.**

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Муляжи пород, скелеты животных, анатомических макеты и стенды по темам занятий.
- комплект приборов для определения микроклимата.
- инструменты для измерения животных.

#### Техническое оснащение

- Мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук)
- Рабочее место "Сонет-PC-M" РМ-1-1\*
- Стул №11L (X7, X8) с регулируемой светозвучной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*



### **Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы.**

Рабочее место преподавателя, Рабочие места обучающихся, Персональные компьютеры ДБРО – 15 шт. с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Проектор Toshiba – 1 шт, Проектор Nef – 1 шт, Принтер лазерный – 2 шт, Сканер – 2 шт, Экран с привоном – 1 шт, персональные компьютеры NT – 3 шт, Разнокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*, Дупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Прибор электронизмерительный «Бесконтактный инфракрасный термометр» \*\*\*

### **Программное обеспечение:**

1. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - СтандартныйRussianEdition 150-249 Node 1 yearEducationalRenewalLicense  
1096-208527-113342-463-1315;
2. Office 365 для образованияЕ1 (преподавательский)  
70d4c036-3972-4f17-8b2e-626e8be57420;
3. ВКРВУЗ  
Лицензионный договор №5004/19 от 21.03.2019, Лицензионный договор №5081/19 от 21.03.2019;
4. ИАС "Рационал" учебная версия  
Договор №25/62 от 09.01.2020;
5. ИАС "Селекс" - Молочный скен (Короны, Молодняк, Прямой продукт,кост, Модуль перекачки в формат Excel) учебная версия  
Договор №25/62 от 09.01.2020;
6. Windows 7  
4CFBX-711Q6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-QK4PY-FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD,
7. Windows xp  
QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
8. Windows 7 Pro  
Q9AKMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP-GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ-MYRRL-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QCL798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY-RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR-3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXIP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD631-A M4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB-CCGK4-KRWGB-EFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC-X3TE3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWTKG,
9. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTAntiPlagiat, GIMP, GoogleChrome, K-liteMediaCodesPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, АльтОбразование 9, Справочно-правовая система "Гарант");
10. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle<http://info-regato.ru/login/index.php>

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд обеспечен печатными или электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Шевхужев, А. Ф. Основы зоотехнии учебник / А. Ф. Шевхужев — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-5979-7.
2. Иванова Н. И. Основы ветеринарии: Учебник для СПО/ Н. И. Иванова, О.А. Корчагина — М.: Академия, 2018. — 372 с. — ISBN издания: 978-5-4468-6769-

3. Степанов, Д. В. Животноводство. Практикум: учебное пособие для спо / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Полкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8812-4

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Шевкужев, А. Ф. Основы зоотехнии: учебник / А. Ф. Шевкужев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-5979-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/146926>

2. Степанов, Д. В. Животноводство. Практикум: учебное пособие для спо / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Полкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8812-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/181531>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Родионов, Г. В. Основы животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, И. И. Табакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 564 с. — ISBN 978-5-8114-5957-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146906>

2. Зоотехнический анализ кормов / Г. А. Петухова, Р. Ф. Бессарабова, Л. Д. Халенева, О. Л. Антонова. — 4-е изд. — Санкт-Петербург: Квадра, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-16-000728-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103097.html> - ОБС IPRbooks

3. Кузнецов, А. Ф. Практикум по питанию животных / А. Ф. Кузнецов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург: Квадра, 2020. — 384 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103122.html> - ОБС IPRbooks

### Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Санкт-Петербург, 2016. – Режим доступа <http://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2016. – Режим доступа <http://biblioclub.ru/>.
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] – сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru/>.
4. Основные правила составления презентаций. – Режим доступа <http://truebio.ru/?p=283>
5. Правила написания рефератов – Режим доступа <http://vsotfrenex.narod.ru/oravila.html>
6. Правила составления презентаций – Режим доступа [http://www.daragobiz.ru/view/kak\\_sdelat\\_horoshiyu\\_prezentaciyu\\_pravila\\_sostavleniya\\_prezentacii/sageet](http://www.daragobiz.ru/view/kak_sdelat_horoshiyu_prezentaciyu_pravila_sostavleniya_prezentacii/sageet)
7. Фермер.ру – главный фермерский портал. – Режим доступа: <http://www.farmer.ru/>
8. Группа компаний "Агриконсалт" – Режим доступа <https://agrics.ru/>
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

### Периодические издания:

Зоотехния. : науч. журн. : учредитель и изд. : Акционерная некоммерческая организация Редакция журнала «Зоотехния». – 1828 - . – Москва, 2020 - . – Еженед. – ISSN 0235-2478. – Текст : непосредственный

### Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Корелкина О.А. - Рязань: РГАТУ, 2020 - ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgau.ru/web/Default.asp>  
 Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / Корелкина О.А. - Рязань: РГАТУ, 2020 - ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgau.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Методы оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Основные виды и породы сельскохозяйственных животных.<br>Научные основы разведения и кормления животных.<br>Системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения.<br>Основные технологии производства продукции животноводства | Знать:<br>-основные виды и породы сельскохозяйственных животных;<br>-научные основы разведения и кормления животных;<br>-системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения,<br>-основные технологии производства продукции животноводства. | Тестирование<br>Устный опрос<br>Письменный опрос<br>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, слайдовой<br>Составление конспектов<br>Заполнение таблиц<br>Собеседование<br>Творческие задания<br>Подготовка стендовых докладов<br>Дифференцированные задания по карточкам<br>Зачет |
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях.<br>Определять методы производства продукции животноводства.                                                              | Уметь:<br>-определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях,<br>-определять методы производства продукции животноводства.                                                                 | Ролевая игра<br>Ситуационные задачи<br>Практические задания<br>Кейс-задания<br>Индивидуальные проекты<br>Зачет                                                                                                                                                                            |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Гмелянива  
« 19 » марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
Сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Форма обучения очная**

**Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования**

**Курс 2**

**Семестр 3**

**Диф. зачет**

**3 семестр**

Рязань 2025г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Белова М.Н., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

  
подпись

  
С.И. Багреев  
Ф.И.О.  
РЕГИСТРАЦИЯ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     | <b>стр</b> |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>4</b>   |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>7</b>   |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>10</b>  |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b>  |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения примерной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина и необходима для формирования компетенций по основным видам деятельности

### Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                          | Знания, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02           | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации                                 | <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|       |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                | <p>значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | <p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |

#### Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции                                                | Показатели освоения компетенции                                                                                                                |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П1Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.</p> <p><b>Умения:</b></p> |



|  |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                               | <p>Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</p> <p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
|  | <p>ПК 1.7.</p> <p>Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйст</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П2Выбора сельскохозяйственной машин для комплектования машинно-тракторных агрегатов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>венных машин по полю.</p>                                                                                                                 | <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
|  | <p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П4Участия в управлении трудовым коллективом.<br/>П5 Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Знания:</b></p>                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                               | <p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
|  | <p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин,</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П6Участия в управлении трудовым коллективом.</p> <p>П7Ведения документации установленного образца</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с</p>                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> | <p>химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <p>ПК 1.10.</p> <p>Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П8 Ведения документации установленного образца</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p> <p>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники.</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                               | <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> |
|  | <p>ПК 2.5.</p> <p>Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П9Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>П10 Участия в управлении трудовым коллективом</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей                                                      |
| ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. с оставлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации. | <b>Практический опыт:</b> |                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | П11                       | Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | П12                       | Ведения документации установленного образца                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b>            |                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Знания:</b>            |                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Единая система конструкторской документации.                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           | Виды ремонта сельскохозяйственной техники.                                                                                              |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК                                                                            | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 | <p>У1Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У2использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p> <p>У3 применять компьютерные и телекоммуникационные средства</p> | <p>З1Основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>З2общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p> <p>З3 состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>З4методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                              |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | 35. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности,<br><br>36. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает практический опыт:

- в использовании различных профессионально ориентированных информационных системах;
- по применению компьютерных и телекоммуникационных средств

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                               | Объем часов |
|--------------------------------------------------|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)            | 64          |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64          |
| в том числе:                                     |             |
| теоретическое обучение                           | 28          |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах         | 16*         |
| лабораторные занятия                             | -           |
| практические занятия                             | 34          |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах         | 14*         |
| Промежуточная аттестация                         | 2           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

| Наименование разделов и тем                                                             | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                          | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                     |                                                                                                |
| <b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии</b> |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4/4</b>                                                            |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1. Информационные технологии</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>                                                              | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10          |
|                                                                                         | Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации                                                                                                                          | <b>4</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                                                         | <b>Тематика практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие:</b> Подключение периферийных устройств к П.К. Способы хранения информации, носители. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации | <b>4</b>                                                              |                                                                                                |
| <b>Раздел 2. Программный сервис ПК</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10/14</b>                                                          |                                                                                                |
| <b>Тема № 2.1. Техническое и программное обеспечение информационных технологий</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>6*</b>                                                             | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10          |
|                                                                                         | Состав ПК – состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий                                                                                                                                     | <b>6</b>                                                              |                                                                                                |
|                                                                                         | <b>Тематика практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                | <b>10*</b>                                                            |                                                                                                |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <b>Практическое занятие:</b> Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных.<br>Обслуживание дисковых накопителей информации.                  | <b>10</b>    |                                                                                      |
| <b>Тема № 2.2.</b><br>Информационная безопасность | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                   | <b>4</b>     | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10 |
|                                                   | Правовое регулирование информационной деятельности людей.<br>Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.                                                                               | <b>4</b>     |                                                                                      |
|                                                   | <b>Тематика практических занятий</b>                                                                                                                                                                   | <b>4</b>     |                                                                                      |
|                                                   | <b>Практическое занятие:</b> Использование антивирусных программ                                                                                                                                       | <b>4</b>     |                                                                                      |
| <b>Раздел 3. Прикладные программные средства</b>  |                                                                                                                                                                                                        | <b>16/16</b> |                                                                                      |
| <b>Тема № 3.1.</b> Текстовые процессоры           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                   | <b>10*</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10 |
|                                                   | 1. Возможности текстового процессора.                                                                                                                                                                  | <b>2</b>     |                                                                                      |
|                                                   | 2. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста.                                                                                                                                             | <b>2</b>     |                                                                                      |
|                                                   | 3. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов.                                                                                                                              | <b>2</b>     |                                                                                      |
|                                                   | 4. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами.                                                                                                 | <b>2</b>     |                                                                                      |
|                                                   | 5. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.                                                                                                               | <b>2</b>     |                                                                                      |
|                                                   | <b>Тематика практических занятий</b>                                                                                                                                                                   | <b>6</b>     |                                                                                      |
|                                                   | Практическое занятие. Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word | <b>2</b>     |                                                                                      |
|                                                   | Практическое занятие. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word           | <b>2</b>     |                                                                                      |
|                                                   | Практическое занятие. ТП Word Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. Использование в документах редактора формул.                                                             | <b>2</b>     |                                                                                      |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема № 3.2.</b><br>Электронные таблицы              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>                  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10 |
|                                                        | ТП Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах                                                                                                                            | <b>4</b>                  |                                                                                      |
|                                                        | <b>Тематика практических занятий</b>                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>                  |                                                                                      |
|                                                        | Практическое занятие ТП Excel Статистическая обработка данных. Условная функция и логические выражения ТП Excel. Графическая обработка данных                                                                        | <b>4</b>                  |                                                                                      |
| <b>Тема № 3.3.</b><br>Системы управления базами данных | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 | <b>-</b>                  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10 |
|                                                        | <b>Тематика практических занятий</b><br>Практическое занятие. Технология получение информации из БД Access Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access | <b>4*</b><br><br><b>4</b> |                                                                                      |
| <b>Тема № 3.4.</b><br>Компьютерные презентации         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                 | <b>-</b>                  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10 |
|                                                        | <b>Тематика практических занятий</b><br>Практическое занятие. Создание презентации PowerPoint. Использование графических объектов, звуков, фильмов в презентации PowerPoint                                          | <b>2</b><br><br><b>2</b>  |                                                                                      |
|                                                        | <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>                  |                                                                                      |
| <b>Итого:</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                      | <b>64</b>                 |                                                                                      |

*\*активные и интерактивные формы проведения занятий*



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины учебное заведение располагает следующими специальными помещениями:

#### Основные учебные оборудование

- компьютеры по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-методической документации.

#### Технические средства обучения

компьютеры с лицензионным программным обеспечением, имеющие выход в Интернет (в т.ч. для самостоятельных работ),

- локальная сеть с выходом в глобальную сеть,
- DVD
- Интерактивная доска прямой проекции
- Доска ДА-21м (зелёная)
- Мультимедийный проектор Toshiba TLP-XC2000
- Принтер лазерный Canon I BP-1120
- Сканер HP Canon pi'a4
- Ноутбук
- Проектор
- Экран на треноге
- Стенд информационный
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ-1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### Программное обеспечение.

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования Е1 (преподавательский) 70d8c03b-3972-4f17-8b2c-626c8bc57420;
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7 4CEBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733WDYK11FY-KW986-GK4PY- GDWY11-7TP0F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GR6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-ГГKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Аннотатор, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");
9. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-reatu.ru/login/index.php>

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

#### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153668>
2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153673>
3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153942>
4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945>
5. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Васильюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677>
6. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244>
7. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>
8. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для спо / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962>
9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149339>
10. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст:

электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148447>

11. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для спо / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176677>

12. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>

13. Коренская, И. Н. Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. Н. Коренская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6521-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159480>

14. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — Часть 2 — 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-7616-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179027>

15. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3.

2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2

3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6

4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4

5. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Васильюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9

6. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7.

7. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3

8. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для спи / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9

9 Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде MicrosoftOffice 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4.

10 Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1.

11 Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для спо / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5.

12 Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Е. В. Михеева. — 12-е изд., стер. — Москва: Академия, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader?id=47836>.

13 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/boise/489603>.

14 Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03064-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/boise/490102>.

15 Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03066-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/boise/490103>.

16 Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Тилова. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8749-1. — Текст: электронный // ЭБС Академия [сайт]. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=416917>. — ЭБС Академия.

#### Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. — Санкт-Петербург, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. — Москва, 2016. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]. — сайт. — Москва, 2016. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. — Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>.
5. Электронные книги по информационным технологиям в профессиональной деятельности. — Режим доступа: <https://www.litres.ru/>.
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. — Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

#### Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] М.Н. Белова, Шашкова И.Г. - Рязань: РГATY, 2020 - ЭБ РГATY. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

1. Методические указания по практическим/лабораторным работам [Электронный ресурс] М.Н. Белова, Шашкова И.Г. - Рязань: РГATY, 2020 - ЭБ РГATY. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Методы оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Основные понятия автоматизированной обработки информации.</p> <p>Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.</p> <p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> <li>-основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</li> </ul> | <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов</p> <p>Составление конспектов</p> <p>Заполнение таблиц</p> <p>Собеседование</p> <p>Творческие задания</p> <p>Подготовка стендовых докладов</p> <p>Дифференцированные задания по карточкам</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |
| <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.</p> <p>Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального.</p> <p>Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</p>                                                                                                                                                                                                                   | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>-использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</li> <li>-применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | <p>Ролевая игра</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практические задания</p> <p>Кейс-задания</p> <p>Индивидуальные проекты</p> <p>Дифференцированный зачет</p>                                                                                                                                                                                                 |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и  
СПО



А. С. Емельянова  
«19» марта 2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

**Курс** 2

**Семестр** 3

**Диф. зачет**

3 семестр

Рязань, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022)

Разработчик:

Немцов Р.Р., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 8

Председатель предметно-цикловой комиссии



Грулы Н.А.

  
подпись

С.И. Багреев/  
Ф.И.О.  
СЕМИОНАГРО





## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                              |          |
|--------------------------------------------------------------|----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | стр<br>4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 6        |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 12       |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13       |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

**1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла и направлена на формирование соответствующих профессиональных (ПК 1.1-1.5; ПК 2.2 - ПК 2.7) и общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 09)

### ***Общие компетенции (ОК 01, ОК 02, ОК 09):***

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### ***Профессиональные компетенции (ПК 1.1-1.5; ПК 2.2 - ПК 2.7)***

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

**1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

| Код ОК, ПК                                         | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.5 ПК 2.2 - ПК 2.7 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>- осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;</li> <li>- указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;</li> <li>- пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;</li> <li>- рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, термины и определения;</li> <li>- средства метрологии, стандартизации и сертификации;</li> <li>- профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;</li> <li>- показатели качества и методы их оценки;</li> <li>- системы и схемы сертификации</li> </ul> |

В результате освоения дисциплины обучающийся **приобретает практический опыт:**

- выполнения технических измерений, необходимых при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;
- осознанного выбора средств и методов измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечению поддержания качества работ;
- указания в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;
- использования таблиц стандартов и справочников, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;
- расчета соединений деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                            | Объем часов |
|---------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                  | <b>36</b>   |
| <b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>                  | <b>36</b>   |
| в том числе:                                                  |             |
| теоретическое обучение, лекции                                | 14          |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах                      | 5*          |
| практические занятия                                          | 20          |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах                      | 8*          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>            | <b>-</b>    |
| в т.ч. в активной и интерактивной формах                      | -           |
| Итоговая аттестация в форме 3 семестр – другая форма контроля | 2           |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»

| Наименование разделов и тем                                                | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                  | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                           | 3                                                                     | 4                                                                                              |
| <b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                             | <i>66</i>                                                             |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1. Государственная система стандартизации</b>                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                     | ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1 - ПК 1.5 ПК 2.3 - ПК 2.7                                           |
|                                                                            | Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации | 2*                                                                    |                                                                                                |
| <b>Тема 1.2. Межотраслевые комплексы стандартов</b>                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                     | ОК 01, ОК 02, ОК 09                                                                            |
|                                                                            | Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СПП).         | 2*                                                                    |                                                                                                |
| <b>Тема 1.3. Международная, региональная и национальная стандартизация</b> | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                     | ОК 01, ОК 02, ОК 09                                                                            |
|                                                                            | Межгосударственная система по стандартизации (МГС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.                                         | 2                                                                     |                                                                                                |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                    |             |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 2. Основы взаимозаменяемости</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                    | <b>18/-</b> | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 09                                      |
| <b>Тема 2.1. Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей</b>                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                      | <b>4</b>    |                                                             |
|                                                                                                  | Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок. | -           |                                                             |
|                                                                                                  | Практические занятия<br>1. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений<br>2. Определение годности деталей в цилиндрических соединениях.                                                    | 2*<br>2     |                                                             |
|                                                                                                  | Самостоятельная работа обучающихся.                                                                                                                                                                |             |                                                             |
| <b>Тема 2.2. Точность формы и расположения</b>                                                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                      | <b>3</b>    | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 09,<br>ПК 1.1-ПК 1.5<br>ПК 2.2 - ПК 2.7 |
|                                                                                                  | 1. Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения. | -           |                                                             |
|                                                                                                  | Практические занятия<br>Допуски формы и расположения поверхностей деталей.                                                                                                                         | 2           |                                                             |
|                                                                                                  | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                 | -           |                                                             |
| <b>Тема 2.3. Шероховатость и волнистость поверхности</b>                                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                      | <b>3</b>    | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 09,<br>ПК 1.1-ПК 1.5<br>ПК 2.2 - ПК 2.7 |
|                                                                                                  | 1. Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности.                                                                                                                          | 1           |                                                             |
|                                                                                                  | Практические занятия<br>Измерение параметров шероховатости поверхности                                                                                                                             | 2*          |                                                             |
|                                                                                                  | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                 | -           |                                                             |
| <b>Тема 2.4. Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.</b> | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                      | <b>3</b>    | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 09,<br>ПК 1.1-ПК 1.5<br>ПК 2.2 - ПК 2.7 |
|                                                                                                  | 1. Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.                                                             | 1           |                                                             |
|                                                                                                  | Практические занятия<br>Допуски и посадки подшипников качения.                                                                                                                                     | 2           |                                                             |
|                                                                                                  | Самостоятельная работа обучающихся.                                                                                                                                                                | -           |                                                             |
| <b>Тема 2.5</b>                                                                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                      | <b>3</b>    | ОК 01, ОК 02,                                               |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                             |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------|
| Взаимозаменяемость различных соединений             | Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы<br>Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач.<br>Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений |                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | ОК 09,<br>ПК 1.1 - ПК 1.5<br>ПК 2.2 - ПК 2.7                |
|                                                     | Практические занятия<br>Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        | 2   |                                                             |
|                                                     | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        | -   |                                                             |
| Тема 2.6 Расчет размерных цепей                     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                        | 3   | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 09,<br>ПК 1.1-ПК 1.5<br>ПК 2.2 - ПК 2.7 |
|                                                     | Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико-вероятностный метод расчета размерных цепей.                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | 1   |                                                             |
|                                                     | Практические занятия<br>Расчет размерных цепей                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        | 2   |                                                             |
|                                                     | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        | -   |                                                             |
| Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        | 8/4 |                                                             |
| Тема 3.1. Основные понятия метрологии               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                        | 3   | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 09,<br>ПК 1.1-ПК 1.5<br>ПК 2.2 - ПК 2.7 |
|                                                     | Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        | 1*  |                                                             |
|                                                     | Практические занятия<br>Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                        | 2   |                                                             |
|                                                     | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                        | -   |                                                             |
| Тема 3.2. Линейные и угловые измерения              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                        | 3   | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 09,<br>ПК 1.1-ПК 1.5<br>ПК 2.2 - ПК 2.7 |
|                                                     | 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Оптико-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Углоулынки. Механические угломеры. Средства | 1   |                                                             |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                         |           |                     |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
|                                                 | измерений, основанные на тригонометрическом методе.                                                                                                                                                                     |           |                     |
|                                                 | Практические занятия<br>Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов                                                                                                                         | 1*        |                     |
|                                                 | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                      | -         |                     |
| <b>Раздел 4. Основы сертификации</b>            |                                                                                                                                                                                                                         | <b>24</b> |                     |
| <b>Тема 4.1 Основные положения сертификации</b> | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                           | 1         | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
|                                                 | 1. Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация | 1*        |                     |
|                                                 | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                      | -         |                     |
| <b>Тема 4.2 Качество продукции</b>              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                           | 1         | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
|                                                 | Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей                                                     | 1         |                     |
|                                                 | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                      | -         |                     |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                 |                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |                     |
| <b>Всего:</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                         | <b>36</b> |                     |

\*-активные и интерактивные формы проведения занятий

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения

Кабинет «Метрология, стандартизация и сертификация» (ауд. 109, учебный корпус 2)

Рабочее место преподавателя:

Посадочные места по количеству обучающихся;

комплект учебных плакатов и наглядных пособий;

комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;

Измерительные инструменты.

Штангенциркули: 125 ШЦ-1, 150 ШЦ-2, 250 ШЦ-3

Штангенциркули электронные,

Микрометр МКЦ -75,

Микрометр МР -75,

Микрометр МКЦ 25-50 с насадками,

Нутромер индикаторный НИ 50-100;

Нутромер индикаторный НИ 50-100 0,001;

Нутромер индикаторный НИ 50-100 0,002;

Штангенрейсмасы ШРГ-300,

Штангенрейсмасы ШР60-600,

Скоба рычажная СР-75;

Набор «Меры длины концевые» КМД;

Профилометр 130621;

Индикатор часовой

Угломеры модель ЗУПН-М 3шт.

Лазерный дальномер RGK D40

Оптический нивелир RGK С-20

Пирометр Control Infiter

Электронный лазерный угломер-уровень ADA PRO DIGIT 30

Технические средства обучения.

персональный компьютер;

мультимедиапроектор;

Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*

Лупа 86111 (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества (ауд. 109- учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- сленды и оборудование для проведения технических измерений;
- комплект средств контроля для сертификации отремонтированной сельскохозяйственной техники.

Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*

Лупа 86111 (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition, 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский) 70dac336-3972-4f17-8b2c-



626e8be57420.

3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7 4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY- FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GR6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G4BJGXXVK-QD63I-VMIGY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3PF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Aveyo Plagiatu, Edubuntu 16, eTXT Antiplagiat, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");
9. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://info-ngatu.ru/login/index.php>

### **3.2 Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Верникова — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7.
2. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Киншуров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7394-6.
3. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8.
4. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0.

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости: учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Верникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932>
2. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Киншуров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7394-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159509>

3 Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. Н. Чураков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944>

4 Шишмарев, В. Ю. Технические измерения и приборы: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/495488>

5 Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/495503>

### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1 Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/494499>

2 Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495205>

3 Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495206>

4 Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/495207>

5 Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов, под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473805>

6 Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация/А.Д. Никифоров, Т.А. Бакисов. – М.: Высшая школа, 2013. – 424 с.

**Интернет-ресурсы:**  
1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. — Санкт-Петербург, 2016. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2016. – Режим доступа <http://biblioclub.ru/>.
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]. – сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru/>.
4. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – Режим доступа [www.gumer.info](http://www.gumer.info)
5. Метрология. Стандартизация. Сертификация – Режим доступа: [http://window.edu.ru/app.php/catalog/resources?p\\_rubri=2.2.75.13&p\\_pg=50](http://window.edu.ru/app.php/catalog/resources?p_rubri=2.2.75.13&p_pg=50)
6. «Учтех-Профи» - учебная техника и наглядные пособия от производителя – Режим доступа [www.labstand.ru](http://www.labstand.ru)
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### **Периодические издания:**

Стандарты и качество – науч.-техн. журн. / учредитель – РИА «Стандарты и качество». – 1927 – Москва. ООО РИА «Стандарты и качество», 2019. – Ежемес. – ISSN 0038-9692. – Текст : непосредственный.

#### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / А.В. Старунок. РЕМБАЛОВИЧ Г.К. – Рязань. РГАСУ, 2020 – ЭБ РГАСУ – URL : <http://bibl.rzau.ru/web/Default.asp>

Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / А.В. Старунок. РЕМБАЛОВИЧ Г.К. – Рязань. РГАСУ, 2020 – ЭБ РГАСУ. – URL : <http://bibl.rzau.ru/web/Default.asp>

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                          | <i>Критерии оценки</i>                                                                                          | <i>Методы оценки</i>                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| основные понятия, термины и определения;                                                                                                            | Полно и точно перечислены<br>Определяющие черты каждого<br>указанных понятия и термины                          | устный опрос,<br>тестовый контроль,<br>контрольные работы              |
| средства метрологии<br>стандартизации и<br>сертификации                                                                                             | Средства метрологии<br>стандартизации и сертификации<br>перечислены в полном объеме                             | устный опрос<br>тестовый контроль,<br>контрольные работы               |
| профессиональные элементы<br>международной и региональной<br>стандартизации;                                                                        | Знание нормативных<br>документов международной и<br>региональной стандартизации;                                | устный опрос,<br>тестовый контроль,<br>контрольные работы              |
| показатели качества и методы<br>их оценки;                                                                                                          | Показатели качества и методы<br>их оценки выбраны в<br>соответствии с заданными<br>условиями и требованиями ИСО | устный опрос,<br>тестовый контроль,<br>контрольные работы              |
| системы и схемы сертификации                                                                                                                        | Выбранные системы и схема<br>соответствуют заданным<br>условиям                                                 | устный опрос<br>тестовый контроль,<br>контрольные работы               |
| выполнять технические<br>измерения, необходимые при<br>проведении работ по<br>техническому обслуживанию и<br>ремонт сельскохозяйственной<br>техники | Измерения выполнены в<br>соответствии с технической<br>характеристикой используемого<br>инструмента             | индивидуальные<br>задания<br>контрольные работы<br>практические работы |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;         | Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования | индивидуальные задания<br>контрольные работы<br>практические работы |
| указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; | Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ                                                                                                  | индивидуальные задания<br>контрольные работы<br>практические работы |
| пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;             | Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов                                                                                       | индивидуальные задания<br>контрольные работы<br>практические работы |
| рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.       | Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам                                                                                                 | индивидуальные задания<br>контрольные работы<br>практические работы |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Утверждаю  
Декан ФДП и СПО



А. С. Емельянова  
« 19 » марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.12«ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

Специальность 35 02 16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального обучения

Курс 3

Семестр 6

Зачет - семестр

Диф.зачет 6 - семестр

Экзамен - семестр

Другая форма контроля семестр

Рязань, 2025г.

Программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчик:

Проваторова И.В., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                              | Стр |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 4   |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 16  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                     | 21  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 23  |

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.12 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

#### Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                                     | Знания, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | <b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
|                 |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                                                                   |
| ОК 02           | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                    |
|                 |                                                                                                                                                              | <b>Знания:</b> номенклатура информационных источников,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|       |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                           | применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | <p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                            | <p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                     | <p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных                                                                                                                  | <p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|       |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 07 | <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p> |
| ОК 08 | <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>   | <p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>                                          |
| ОК 09 | <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>                                                                                                     | <p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>                                                                                                                                                                        |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                         | Код и наименование компетенции                                                                                                    | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. | ПК 1.6.<br>Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники                     | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           |                                                                                                                                   | <p><b>Умения:</b><br/>Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции<br/>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                           |                                                                                                                                   | <p><b>Знания:</b><br/>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации<br/>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники<br/>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции<br/>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве<br/>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
|                                                           | ПК 1.8.<br>Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Участия в управлении трудовым коллективом.<br/>Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b><br/>Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ<br/>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками<br/>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых</p>                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | машин.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>технологий</p> <p><b>Знания:</b><br/>         Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации<br/>         Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>         Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники<br/>         Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции<br/>         Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве<br/>         Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями<br/>         Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы<br/>         Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | <p>ПК 1.9.</p> <p>Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизирован</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>         Участия в управлении трудовым коллективом.<br/>         Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b><br/>         Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.<br/>         Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.<br/>         Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники<br/>         Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.<br/>         Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования<br/>         Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования<br/>         Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния</p> |

|  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ных операций. | <p>сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями</p> |
|--|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <p>ПК 1.10.<br/>Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b><br/> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.<br/> Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.<br/> Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.<br/> Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.<br/> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.<br/> Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p> <p>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники.</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                    |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                                                                                                                                             | Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования | ПК 2.5.<br>Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.                                          | <b>Практический опыт:</b><br>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                    |                                                                                                                                                                                             | <b>Умения:</b><br>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                    |                                                                                                                                                                                             | <b>Знания:</b><br>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей                      |
|                                                    | ПК 2.6.<br>Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с | <b>Практический опыт:</b><br>Участия в управлении трудовым коллективом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                    |                                                                                                                                                                                             | <b>Умения:</b><br>Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации<br>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий |
|                                                    |                                                                                                                                                                                             | <b>Знания:</b><br>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>хранения)<br/>сельскохозяйст<br/>венной техники<br/>и<br/>оборудования.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br/>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br/>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники<br/>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p>ПК 2.10.<br/>Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.<br/>Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b><br/>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта<br/>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники<br/>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники<br/>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br/>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники<br/>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p> <p><b>Знания:</b><br/>Единая система конструкторской документации.<br/>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.<br/>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.<br/>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.<br/>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.<br/>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.<br/>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.<br/>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.<br/>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.<br/>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Перечень подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК                                                                                  | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01-ОК 07,<br>ОК 09, ПК<br>1.6, ПК 1.8,<br>ПК 1.9, ПК<br>1.10, ПК 2.5,<br>ПК 2.6, ПК<br>2.10 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</li> <li>- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.</li> </ul> | <p>основные положения экономической теории;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы рыночной экономики;</li> <li>- современное состояние и перспективы развития отрасли;</li> <li>- роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> <li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</li> <li>- формы оплаты труда;</li> <li>- стили управления, виды коммуникации;</li> <li>- принципы делового общения и коллективе;</li> <li>- управленческий цикл;</li> <li>- особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства;</li> <li>- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;</li> <li>- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 70            |
| в т.ч. в форме практической подготовки             | 42            |
| в т.ч.:                                            |               |
| теоретическое обучение                             | 24            |
| практические занятия                               | 42            |
| курсовая работа (проект)                           | -             |
| Самостоятельная работа                             | 2             |
| Промежуточная аттестация                           | 2             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем, ак. ч /<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч | Коды компетенций<br>и личностных<br>результатов,<br>формированию<br>которых<br>способствует<br>элемент программы |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                |                                                                                                                  |
| <b>Раздел 1. Основы экономики</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>16/10</b>                                                                     |                                                                                                                  |
| Тема 1.1.<br>Производство и экономика    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6                                                                                | ОК 01-ОК 07, ОК 09,<br>ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10                                  |
|                                          | Экономика – система общественного производства. Экономическая система. Типы экономических систем. Значение процесса производства и его место в экономике страны. Факторы производства. Издержки производства. Ограниченность ресурсов. Стадии развития производства. Структура современного производства. Классификация факторов производства | 2                                                                                |                                                                                                                  |
|                                          | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                                                                                |                                                                                                                  |
|                                          | 1. Ознакомление со школой экономических учений.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                |                                                                                                                  |
|                                          | 2. Ознакомление с типами и моделями экономических систем.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                |                                                                                                                  |
| Тема 1.2.<br>Принципы рыночной экономики | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6                                                                                | ОК 01-ОК 07, ОК 09,<br>ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10                                  |
|                                          | <b>Принципы рыночной экономики</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                |                                                                                                                  |
|                                          | Понятие рынка, условия его возникновения. Виды рынков. Основные функции рынка. Механизм рыночного саморегулирования и его основные элементы. Законы спроса и неценовые факторы рыночного спроса. Закон предложения и неценовые рыночные предложения. Кривая спроса и предложения.                                                             |                                                                                  |                                                                                                                  |
|                                          | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                                                                                |                                                                                                                  |
| Тема 1.3 Деньги,                         | Изучение биржи и биржевых сделок. Эластичность спроса. Эластичность предложения. Рыночная цена и точка равновесия. Монополии и монополистические союзы. Проблема неравенства доходов. Кривая Лоренца и индекс Джини.                                                                                                                          | 4                                                                                | ОК 01-ОК 07, ОК 09,<br>ПК 1.6, ПК 1.8, ПК                                                                        |
|                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                                                                                |                                                                                                                  |
|                                          | Деньги. Эволюция денег. Виды кредитных денег. Инфляция. Причины                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                |                                                                                                                  |

|                                                                |                                                                                                                                                                                        |                |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| инфляция, мировой рынок                                        | инфляции. Мировой рынок                                                                                                                                                                |                | 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10                                        |
|                                                                | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                 | 2              |                                                                              |
|                                                                | Показатели инфляции. Мировая валютная система                                                                                                                                          | 2              |                                                                              |
| <b>Раздел 2. Экономика организации (предприятия)</b>           |                                                                                                                                                                                        | <b>26/16/2</b> |                                                                              |
| Тема 2.1.<br>Характеристика отрасли и предприятия              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                   | 6              | ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 |
|                                                                | <b>Характеристика отрасли и предприятия</b>                                                                                                                                            | 2              |                                                                              |
|                                                                | Предприятие в условиях рыночной экономики.                                                                                                                                             |                |                                                                              |
|                                                                | Организационно-правовые формы предприятия                                                                                                                                              |                |                                                                              |
|                                                                | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                 | 4              |                                                                              |
| Тема 2.2.<br>Земельные ресурсы предприятия                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                   | 6              | ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 |
|                                                                | <b>Земельные ресурсы предприятия</b>                                                                                                                                                   | 2              |                                                                              |
|                                                                | Значение и особенности использования земли в сельском хозяйстве. Состав, структура и стоимость земельных ресурсов. Экономическая эффективность использования земли и пути ее повышения |                |                                                                              |
|                                                                | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                 | 4              |                                                                              |
| Тема 2.3.<br>Основные фонды и оборотные средства предприятия   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                   | 4              | ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 |
|                                                                | <b>Основные фонды и оборотные средства предприятия</b>                                                                                                                                 | 2              |                                                                              |
|                                                                | Сущность и значение основных фондов, их структура.                                                                                                                                     |                |                                                                              |
|                                                                | Оборотные средства, их экономическая сущность и состав                                                                                                                                 |                |                                                                              |
|                                                                | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                 | 2              |                                                                              |
| Тема 2.4.<br>Трудовые ресурсы и эффективность их использования | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                   | 6              | ОК 01-ОК 07, ОК 09, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 |
|                                                                | <b>Трудовые ресурсы и эффективность их использования</b>                                                                                                                               | 2              |                                                                              |
|                                                                | Понятие и состав трудовых ресурсов, особенности их использования в АПК.                                                                                                                |                |                                                                              |
|                                                                | Занятость и безработица. Обеспеченность трудовыми ресурсами и эффективность их использования                                                                                           |                |                                                                              |
|                                                                | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                 | 4              |                                                                              |
|                                                                | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                            | 4              |                                                                              |
|                                                                | Расчет показателей эффективности использования трудовых ресурсов                                                                                                                       |                |                                                                              |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                      |              |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 2.5.<br>Оплата труда                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                 | 4            | ОК 01-ОК 07, ОК 09,<br>ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 |
|                                                       | <b>Оплата труда</b><br>Понятие оплаты труда, ее сущность и функции.<br>Принципы формирования заработной платы. Формы оплаты труда                                                                    | 2            |                                                                                 |
|                                                       | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                               | 2            |                                                                                 |
|                                                       | Особенности крестьянских и фермерских хозяйств.<br>Сезонность как фактор использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.                                                                       | 2            |                                                                                 |
|                                                       | Самостоятельная работа обучающихся: поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала; проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий в рамках изучения раздела 2. | 2            |                                                                                 |
| <b>Раздел 3. Основы менеджмента</b>                   |                                                                                                                                                                                                      | <b>20/12</b> |                                                                                 |
| Тема 3.1.<br>Сущность современного менеджмента        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                 | 4            | ОК 01-ОК 07, ОК 09,<br>ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 |
|                                                       | <b>Сущность современного менеджмента</b><br>Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Принципы управления. Объекты и субъекты управления.                    | 2            |                                                                                 |
|                                                       | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                               | 2            |                                                                                 |
|                                                       | Школы менеджмента.                                                                                                                                                                                   | 2            |                                                                                 |
| Тема 3.2.<br>Типы структур организаций                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                 | 6            | ОК 01-ОК 07, ОК 09,<br>ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 |
|                                                       | <b>Типы структур организаций</b><br>Понятие организации. Законы организации. Типы организационных структур. Внутренняя и внешняя среда организации                                                   | 2            |                                                                                 |
|                                                       | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                               | 4            |                                                                                 |
|                                                       | Факторы внешней среды организации.                                                                                                                                                                   | 4            |                                                                                 |
| Тема 3.3.<br>Функции менеджмента в рыночной экономике | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                 | 4            | ОК 01-ОК 07, ОК 09,<br>ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.10 |
|                                                       | <b>Функции менеджмента в рыночной экономике</b><br>Функции менеджмента. Организация и планирование. Контроль и мотивация                                                                             | 2            |                                                                                 |
|                                                       | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                               | 2            |                                                                                 |
|                                                       | Социальная ответственность и этика менеджмента.                                                                                                                                                      | 2            |                                                                                 |

|                                                   |                                                                                                                                                                                               |            |                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 3.4.<br>Методы и стили<br>руководства        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                          | 6          | ОК 01-ОК 07, ОК 09,<br>ПК 1.6, ПК 1.8, ПК<br>1.9, ПК 1.10, ПК 2.5,<br>ПК 2.6, ПК 2.10 |
|                                                   | <b>Методы и стили руководства</b><br>Система методов управления. Стили управления.<br>Факторы, влияющие на управленческие решения. Этапы принятия управленческих решений                      | 2          |                                                                                       |
|                                                   | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                        | 4          |                                                                                       |
|                                                   | Социально-психологические отношения в трудовом коллективе. Коммуникация и ее виды в управлении. Этапы коммуникации. Барьеры общения и пути их устранения. Управление конфликтами и стрессами. | 4          |                                                                                       |
| <b>Раздел 4. Основы маркетинга</b>                |                                                                                                                                                                                               | <b>6/4</b> | ОК 01-ОК 07, ОК 09,<br>ПК 1.6, ПК 1.8, ПК<br>1.9, ПК 1.10, ПК 2.5,<br>ПК 2.6, ПК 2.10 |
| Тема 4.1<br>Маркетинг как<br>концепция управления | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                          | 6          | ОК 01-ОК 07, ОК 09,<br>ПК 1.6, ПК 1.8, ПК<br>1.9, ПК 1.10, ПК 2.5,<br>ПК 2.6, ПК 2.10 |
|                                                   | <b>Маркетинг как концепция управления</b><br>Маркетинг и менеджмент. Маркетинговое управление.<br>Функциональная структура маркетинга. Процесс управления маркетингом                         | 2          |                                                                                       |
|                                                   | <b>В том числе лабораторные и практические занятия</b>                                                                                                                                        | 4          |                                                                                       |
|                                                   | Состояние спроса и задачи маркетинга. Принципы сегментирования. Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге    | 4          |                                                                                       |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                   |                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>   |                                                                                       |
| <b>Всего:</b>                                     |                                                                                                                                                                                               | <b>70</b>  |                                                                                       |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории для проведение учебных занятий всех видов.

Кабинет социально-экономических дисциплин. Аудитория №325, учебный корпус №1.

Основное учебное оборудование:

##### Основное учебное оборудование

персональные места по количеству обучающихся,

- место преподавателя.
- Плакаты по темам занятий
- Комплект учебно-наглядных пособий.

##### Технические средства обучения.

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет:

- оргтехника,
- мультимедийный проектор
- Видеофильмы по темам
- доска магнитно-маркерная, РОСАДА 120-180
- интерактивная доска, TRIUMPHBOARDComplete 78

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Лупа 86111 (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Учебные аудитории для самостоятельной работы

Аудитория для самостоятельной работы. Аудитория №203б, учебный корпус №1. Проектор TOSHIBA TLP-XC2000. Экран APOLLO SAM-1104 203х203 см, Монитор ASER V 173. Системный блок neos DEPO. МФУ XEROX WORKCENTRE 5020, Принтер HP LaserJet P1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407b, системный блок N1-AMD-A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*, Лупа 86111 (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Аудитория для самостоятельной работы. Аудитория №204б, учебный корпус №1. Персональные компьютеры (Монитор ASER V 173, FLATRON L 1734S LG, PROVIEW SP716KP. Системный блок neos DEPO) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800 L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*. Лупа 86111 (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*\*, Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение.

##### Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1996-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования FI (преподавательский) 70bac036-3972-4017-8b2e-626e8be57420,
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7 4CGBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY- FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;

6. Windows xp QJ2P-Q683T-X4QK1-99H36-B40Y8;
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGNF-JFYKVGVMMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6IWIIV-Q6XT3V84BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXYJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3PF3-QFCWBM177C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advengo Plagiatu, Edubuntu 16, eTXT Antiplagiat, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");  
Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

- 1 Грибов В. Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга: учебник для спо / Грибов В.Д. – М.: Академия, 2020. – 144 с. ISBN издания: 978-5-4468-9433-8
- 2 Долгов, В. С. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие для спо / В. С. Долгов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-8184-2.
- 3 Кондратьева, И. В. Экономика отраслей сельского хозяйства: учебное пособие для спо / И. В. Кондратьева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 184 с. – ISBN 978-5-8114-8486-7
- 4 Кондратьева, И. В. Основы экономики сельскохозяйственного предприятия: учебное пособие для спо / И. В. Кондратьева. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 232 с. – ISBN 978-5-8114-8247-7
- 5 Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для спо / А. А. Вазим. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 224 с. – ISBN 978-5-8114-5500-3
- 6 Одищов, А. А. Основы менеджмента: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одищов. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 212 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04815-5.
- 7 Ребрюва, Н. П. Основы маркетинга: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Ребрюва. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 277 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03462-2

#### **3.2.2 Основные электронные издания:**

- 1 Долгов, В. С. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие для спо / В. С. Долгов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-8184-2. – Текст: электронный. / Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/173106>
- 2 Кондратьева, И. В. Экономика отраслей сельского хозяйства: учебное пособие для спо / И. В. Кондратьева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 184 с. – ISBN 978-5-8114-8486-7. – Текст: электронный. / Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/176899>

3 Кондратьева, И. В. Основы экономики сельскохозяйственного предприятия: учебное пособие для с/п. / И. В. Кондратьева — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5247-7. Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/149315>

4 Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для с/п. / А. А. Вазим — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5500-3. Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/152620>

5 Одищев, А. А. Основы менеджмента: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одищев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-534-04815-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/493082>

6 Ребрюна, П. П. Основы маркетинга: учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. П. Ребрюна — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 277 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-534-03462-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489738>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1 Подкарпова, Т. И. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. И. Подкарпова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-534-07771-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492417>

2 Мардаас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Мардаас, О. А. Гуляева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/492505>

3 Карпова, С. В. Основы маркетинга: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Карпова, под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 408 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-534-08748-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487560>

4 Драчева, Е. Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8741-5. — Текст: электронный // ЭБС Академия [сайт] — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=416508> - ЭБС Академия

5 Шведцева, С. А. Основы экономики и бизнеса: учебное пособие для учащихся средних профессиональных учебных заведений / С. А. Шведцева, В. Г. Стогов. — 3-е изд. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 496 с. — ISBN 978-5-238-00866-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81819.html> - ЭБС IPRbooks

6 Алексунин, В. А. Маркетинг: учебник / В. А. Алексунин. — 6-е изд., стер. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 214 с. — ISBN 978-5-394-

03163-2. • Текст электронный. • URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091798> • ЭБС Znanium

7. Одинов, А. А. Основы менеджмента: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинов — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 212 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04815-5. — Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/454270> • ЭБС Юрайт

8. Реброва, Н. П. Основы маркетинга: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 277 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-03462-2. Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450814> • ЭБС Юрайт

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

2. Федеральный образовательный портал: экономика, социология, менеджмент – Режим доступа <http://ecsocman.hse.ru/>

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Е.П. Астахова - Рязань: РГАТУ, 2020- ЭБ РГАТУ - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / Е.П. Астахова - Рязань: РГАТУ, 2020- ЭБ РГАТУ - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Методы оценки</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания</b><br><p>Основные положения экономической теории<br/>         Принципы рыночной экономики.<br/>         Современное состояние и перспективы развития отрасли<br/>         Роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике<br/>         Механизмы ценообразования на продукцию (услуги).<br/>         Формы оплаты труда<br/>         Стили управления, виды коммуникации.<br/>         Принципы делового общения в коллективе.<br/>         Управленческий цикл.<br/>         Особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства.<br/>         Сущность, цели, основные - принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом<br/>         Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.</p> | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные положения экономической теории;</li> <li>-принципы рыночной экономики;</li> <li>-современное состояние и перспективы развития отрасли;</li> <li>-роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> <li>-механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</li> <li>-формы оплаты труда;</li> <li>-стили управления, виды коммуникации;</li> <li>-принципы делового общения в коллективе;</li> <li>-управленческий цикл;</li> <li>-особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства;</li> <li>-сущность, цели, основные - принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;</li> <li>-формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-устный индивидуальный и фронтальный опрос;</li> <li>- письменная работа в форме тестирования, индивидуальных заданий;</li> <li>-устный индивидуальный опрос;</li> <li>-устный контроль в форме дискуссии;</li> <li>-индивидуальный опрос;</li> <li>-заполнение таблиц</li> <li>-Собеседование</li> <li>-Творческие задания</li> <li>-Подготовка стендовых докладов</li> </ul> |
| <b>Умения</b><br><p>Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации.<br/>         Применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения<br/>         Анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</li> <li>- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ролевая игра</li> <li>-Ситуационные задания</li> <li>-Практические задания</li> <li>-Кейс –задания</li> <li>-Индивидуальные проекты</li> <li>-Дифференцированный учет</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 19 » марта 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.13 «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И**  
**ОХРАНА ТРУДА»**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Форма обучения очная**

**Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования**

**Курс 3**

**Семестр 6**

**Зачет**

**семестр**

**Диф. зачет**

**6**

**семестр**

**Экзамен**

**семестр**

**Другая форма контроля 6 семестр**

Рязань, 2025

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235.

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет

МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером 52 от 10.10.2022)

#### **Разработчик:**

Кадыкова Е. Э., преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2023 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой

комиссии



Грушина И.А.

  
подпись

/ С.И. Багреев/  
Ф.И.О.



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                              | стр. |
|--------------------------------------------------------------|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ              | 4    |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 5    |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ   | 9    |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10   |



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена СПО:** входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК                                                                           | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК01,-ОК<br>04, ОК<br>06, ОК 07,<br>ОК 09.<br>ПК 1.1 -<br>ПК1.10,<br>ПК 2.1,<br>ПК2.10, | Использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.<br>Защищать свои права в соответствии с действующим законодательством<br>Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов<br>Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности<br>Анализировать в профессиональной деятельности<br>Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК.<br>Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи<br>Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности<br>Пользоваться средствами пожаротушения<br>Проводить контроль выхлопных газов на СО, СН и сравнивать с предельно допустимыми значениями | Основные положения Конституции Российской Федерации.<br>Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.<br>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.<br>Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.<br>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.<br>Воздействия негативных факторов на человека<br>Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации<br>Правил оформления документов Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ<br>Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей<br>Средств индивидуальной защиты<br>Причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | пожаротушения<br>Технические способы и средства<br>защиты от поражения<br>электрическим<br>током<br>Правил технической эксплуатации<br>электроустановок,<br>электроинструмента, переносных<br>светильников<br>Правил охраны окружающей<br>среды, бережливого производства |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 78            |
| <b>в т.ч.</b>                                      |               |
| теоретическое обучение                             | 24            |
| практические занятия                               | 44            |
| <i>Самостоятельная работа</i>                      | 8             |
| Промежуточная аттестация                           | 2             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                             | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                     | 4                                                                                              |
| Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 78                                                                    |                                                                                                |
| Раздел 1. Правовые основы профессиональной деятельности                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                       |                                                                                                |
| Тема 1.1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 17                                                                    | ОК 04, ОК 05, ОК 06.                                                                           |
|                                                                         | Конституция РФ, как основной документ. Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности                                                                                                                                                                          | 2                                                                     |                                                                                                |
|                                                                         | Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Понятие, характеристика индивидуального предпринимателя. Понятие, признаки, характеристика юридического лица. Порядок государственной регистрации ИП и ЮЛ. Виды организационно-правовых форм юридических лиц. | 3                                                                     |                                                                                                |
|                                                                         | Правомочия собственника. Формы собственности. Договор. Право собственника, его содержание. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Понятие, виды и роль гражданско-правовых договоров. Порядок заключения и расторжения.                                                                                                                                                             |                                                                       |                                                                                                |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                      |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|
|                                                  | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                      |
|                                                  | Практическое занятие 1. Оформление проекта гражданско-правового договора                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12        |                      |
| Тема 1.2 Труд и занятость в Российской Федерации | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>11</b> | ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
|                                                  | Право социальной защиты. Трудовое право. Характеристика трудового права как отрасли права, источники, основные положения Конституции РФ в сфере трудовых отношений.                                                                                                                                                                                  | 3         |                      |
|                                                  | Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Функции, льготы, пособия гражданам, состоящим на учете в органах занятости населения. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.                                       | 2         |                      |
|                                                  | Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения. Понятие и виды трудовых договоров. Содержание трудового договора. Порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора.                                                                                                                                                 | 2         |                      |
|                                                  | <b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                      |
|                                                  | Практическое занятие 2.<br>Оформление проекта трудового договора                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4         |                      |
| Тема 1.3.Административные правонарушения         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8</b>  | ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
|                                                  | Виды административных правонарушений и административной ответственности. Понятие, виды административных правонарушений. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий. Органы, полномочные привлекать к административной ответственности. Особенности административной ответственности физических и юридических лиц. | 8         |                      |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|
| Тема<br>1.4.Хозяйственные споры                                                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8 | ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
|                                                                                      | О Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Виды ответственности ИП и юридических лиц. Претензионный порядок разрешения споров. Подсудность экономических споров. ответственность субъектов предпринимательской деятельности                                                                                                                                                                                                                                               | 8 |                      |
| Самостоятельная работа                                                               | составление конспекта на тему: «Субъекты малого предпринимательства». работа с Гражданским кодексом РФ (часть вторая) от 26.01.96 № 14-ФЗ. работа с Законом РФ от 19.04.1991г. (в редакции от 22.12.2014г.) № 1032-1 «О занятости населения в РФ». подготовка презентаций по темам составление схемы на тему: «Основания освобождения от административной ответственности».                                                                                                                         | 8 |                      |
| <b>Раздел 2. Охрана труда</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                      |
| Тема 2.1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8 |                      |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                      |
|                                                                                      | Семинарские занятия: Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности. Основы законодательства о труде. Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих. Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда                                                                                                                       | 4 | ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
|                                                                                      | Семинарские занятия: Организация работы по охране труда на предприятии АПКСистема управления охраной труда на предприятиях АПК. 2 Объект и орган управления. Функции и задачи управления. Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы предприятия. Планирование мероприятий по охране труда. Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии. Ответственность за нарушение охраны труда | 4 |                      |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|
| Тема 2.2. Опасные и вредные производственные факторы                                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>8</b>  | ОК 04, ОК 05, ОК 06.      |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                           |
|                                                                                      | Семинарские занятия: Воздействие негативных факторов на человека. Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы. Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений.<br>Контролирование санитарно-гигиенических условий труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами. Определение опасных и вредных производственных факторов, действующих на заданном производственном участке предприятия. | 4         |                           |
|                                                                                      | Семинарские занятия: Методы и средства защиты от опасностей. Механизация производственных процессов, дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства личной гигиены. Устройство эффективной вентиляции и отопления. Средства индивидуальной защиты, порядок обеспечения СИЗ работников предприятия. Составление перечня механизмов и автоматов для улучшения условий труда на производственном участке предприятия.                                                                                                                                                               | 4         |                           |
| Тема 2.3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>24</b> | 5<br>ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                           |
|                                                                                      | Семинарские занятия: Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии АПК. Требования к территориям, местам хранения сельскохозяйственной техники. Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям. Метеорологические условия. Вентиляция. Отопление. Производственное освещение. Приборы для замера величин опасных и вредных производственных факторов. Правила замеров. Типичные несчастные случаи на предприятии.                                                                                                | 4         |                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  | Семинарские занятия:Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях АПК.Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Методы анализа производственного травматизма. Схемы причинно-следственных связей. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих. Организация лечебно-профилактических обследований работающих                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 |  |
|  | Семинарские занятия:Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию сельскохозяйственной техники.Общие требования к техническому состоянию и оборудованию автомобилей и тракторов самоходных машин. Рабочее место водителя. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию крупногабаритных самоходных машин. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей.                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 |  |
|  | Семинарские занятия:Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники. Общие требования к безопасности. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники. Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева. Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. Разработка инструкций по охране труда работающих. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем сельскохозяйственной техники. | 6 |  |
|  | Семинарские занятия:Электробезопасность предприятий АПК. Действие электротока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84. Классификация электроустановок и производственных помещений по степени                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 |  |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                          | <p>электробезопасности. Правила эксплуатации электроустановок. Электроинструменты и переносных светильников. Защита от опасного воздействия статического электричества. Устройства заземления. Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относятся помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков. Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p> |    |  |
| Промежуточная аттестация |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |  |
| Всего.                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 78 |  |



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения.

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

#### Основные учебное оборудование

- посадочные места по количеству обучающихся,  
место преподавателя.

- Плакаты по темам занятий

Комплект учебно-наглядных пособий.

#### Технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;

- оргтехника;  
мультимедийный проектор
- Видеопроигрыватель
- доска магнитно-маркерная. POC ADAT20-180
- интерактивная доска. TRUMP BOARD Complete 78
- Радиокласс "Совет-PCM" PM- 1-1\*
- Лупа 8011L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Веггемейер, вариант подключения JXB – J78\*\*\*

Кабинет Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

#### Основное учебное оборудование.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплекты индивидуальных средств защиты;  
работ-тренажер для отработки навыков первой доврачебной помощи;  
контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);  
огнетушители углекислотные (учебные);
- устройство отработки прицеливания;
- винтовки пневматические;  
медицинская аптечка
- войсковой прибор химической разведки (ВХР);  
рентгенметр ДП-5В;

#### Технические средства обучения.

- компьютер;
- проектор: экран;

Противогазы ГП-5

Карандаш для стекол противогаза

- Запасные стекла для противогаза

Сумка санитарная укомплектованная, комплектация, приспособление для искусственного дыхания ДТ-102, пакеты перевязочные медицинские индивидуальные, фиксирующие повязки, жгуты, термометры, ножницы, пинцеты, булавки, накладки медицинские НМ для защиты от холода

Муляж гранаты ручной Ф-1

- Вешевой мешок
- Костюм ОЗК
- Насилки санитарные

Химическая линейка ХЛ-4

Радиационная линейка РЛ-3

- Перчатки для ремонтно-слесарных работ  
Перчатки механические стойкие
- Барьерный комбинезон многофункциональный  
Защитные очки ЗМ ВИЗИТОР (с дополнительной боковой защитой)
- Защитные очки ЗМ МОДУЛЬ Р (защита от пыли, газов и паров) Защитные очки  
UVEEX  
Фильтрующая маска SPIROTEK VSS 2200 C
- Индивидуальный респиратор MSA AVER  
Дозиметр  
Средства защиты кожи и рук
- Огнетушитель порошковый ОП-5(г)-2А,55В,С
- Огнетушитель порошковый ОП-4(г)-АВСЕ-42  
Комплекты плакатов
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1 \*
- Лупа 8x11x (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой  
Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, канал исполнения JXB  
178\*\*\*
- Стрелковый тир электронный  
Стол для стрельбы из пневматической винтовки для мобильного тира 4 шт
- Сейф оружейный ОШ-6П
- Винтовка МР-512-36 4 шт.  
Стрелковый стенд для пневматического мобильного тира 4 шт  
Пультуправливателя для пневматического мобильного тира 4 шт.

Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-260527-113342-063-1315.
2. Office 365 для образования E1 (предоставительский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420,
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016,
5. Windows 7 4CEBX-7HQQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY- FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD.
6. Windows xр QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXG-JFYKVGWMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GR6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC- TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY- RIDCT6-P4PDQ-MD71F-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6- G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBTJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FF3-QFCWBMX177C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R- PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альянсы Образование 9, Сравнительно-управляющая система "Гарант").

Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://info-reatu.ru/login/index.php>

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

### **3.2.1. Основные печатные издания**

3. Широков, Ю. А. Охрана труда: учебник для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-5641-3

### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10131-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494613>

2. Николукин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николукин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497103>

3. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490964>

4. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие для спо / Г. В. Пачурин, Н. И. Шенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6

5. Харачих, Г. И. Специальная оценка условий труда: учебное пособие для спо / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5879-0.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058>

2. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489703>

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. —

(Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02527-9. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/489688>

4. Волков, А. М. Правовые основы профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 274 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16131-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455918> - ЭБС Юрайт

5. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Белникова : под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-0 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/450782> - ЭБС Юрайт

6. Конституция Российской Федерации // Консультант Плюс/[Электронный ресурс] : справочно-правовая система.

4. Гражданский кодекс РФ // Консультант Плюс/[Электронный ресурс] : справочно-правовая система.

7. Трудовой кодекс РФ // Консультант Плюс/[Электронный ресурс] : справочно-правовая система.

8. Кодекс РФ об административных правонарушениях // Консультант Плюс/[Электронный ресурс] : справочно-правовая система.

#### Интернет-ресурсы

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] Санкт-Петербург, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. — Москва, 2016. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] сайт. — Москва, 2016. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>.

4. Правовая система «Кодекс» – Режим доступа: <http://www.kodeks.ru>

2.1. Правовая система «Российское законодательство» — Режим доступа: <http://www.zakonrf.info>

5. Все о праве – Режим доступа: <http://www.allpravo.ru>

6. Сам себе юрист. — Режим доступа: <http://www.samsebeyurist.ru>

7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### Учебно-методические издания.

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Е. Э. Кабалова – Рязань: РГАТУ, 2020- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по практическим работам [Электронный ресурс] / Е. Э. Кабалова – Рязань: РГАТУ, 2020- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                               | <i>Критерии оценки</i>                                                                        | <i>Методы оценки</i>                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Знания<br>1. Основные положения Конституции Российской Федерации.<br>Права и свободы человека и гражданина, механизмы их | Знает<br>-основные положения Конституции Российской Федерации;<br>-права и свободы человека и | Устные и письменные вопросы, оценка результатов выполнения практической работы. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>реализации.</p> <p>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>2. Воздействия негативных факторов на человека</p> <p>Правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации</p> <p>Правил оформления документов</p> <p>Организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ</p> <p>Организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей</p> <p>Средств индивидуальной защиты</p> | <p>гражданина, механизмы их реализации;</p> <p>-понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>-законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>-права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>2. Демонстрирует знание воздействия негативных факторов на человека;</p> <p>правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации;</p> <p>правил оформления документов;</p> <p>организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и правил безопасности при выполнении этих работ:</p> <p>организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от опасностей;</p> <p>средств индивидуальной защиты</p> | <p>- тестирование или письменный опрос,</p> <p>- решение ситуационных задач,</p> <p>- подготовка рефератов, докладов и сообщений</p> |
| <p>Умения</p> <p>1. Использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.</p> <p>Защищать свои права в соответствии с действующим законодательством.</p> <p>2. Применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов</p> <p>Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>1. Умеет использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;</p> <p>-защищать свои права в соответствии с действующим законодательством.</p> <p>2. Демонстрировать умение применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;</p> <p>обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>1. Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>2. Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p>                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>деятельности</p> <p>Анализировать в профессиональной деятельности</p> <p>Оформлять документы по охране труда на предприятии АПК.</p> <p>Проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи</p> <p>Проводить обследование рабочего места и составлять ведомость</p> | <p>деятельности;</p> <p>анализировать в профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять документы по охране труда на предприятии АПК;</p> <p>проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи;</p> <p>проводить обследование рабочего места и составлять ведомость.</p> |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
А.С. Емельянова  
« 19 » марта 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 14 «Промышленное садоводство»  
Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образова-  
ния

**Курс** 4

**Семестр** 7,8

7 семестр - дифференцированный зачет:

8 семестр - дифференцированный зачет:

Рязань, 2025г.



Программа учебной дисциплины разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

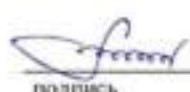
- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчик:

Грунин Николай Александрович преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

  
подпись

  
С.И. Багреев/  
Ф.И.О.  
СЕМПИОНАГРО

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     |                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>20</b>         |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>26</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>29</b>         |

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство».

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины студент должен освоить основной вид деятельности – ОП14 «Промышленное садоводство» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции: ( ПК1.1. ПК 1.2.; ПК 1.3.; ; ПК 1.5.; ПК 1.6; ПК 1.11.) и общих компетенций (ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09).

#### 1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                 | Знания, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                        | <b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
|                 |                                                                                                                          | <b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                                                                   |
| ОК 02           | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения | <b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                 |
|                 |                                                                                                                          | <b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|       |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | задач профессиональной деятельности                                                 | обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                      | <p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |

## 2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности                                         | Код и наименование компетенции                                                                                               | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования. | ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы. | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           |                                                                                                                              | <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.</p> <p>Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.</p> <p>Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.</p> <p>Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при проведении</p> |

|  |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                           | <p>работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p> <p><b>Знания:</b><br/> Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.<br/> Единая система конструкторской документации.<br/> Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.<br/> Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.<br/> Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.<br/> Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.<br/> Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.<br/> Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.<br/> Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.<br/> Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.<br/> Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.<br/> Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> |
|  | <p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание</p> | <p><b>Практический опыт:</b><br/> Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.<br/> Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.<br/> Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.<br/> Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b><br/> Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.<br/> Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.<br/> Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.<br/> Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.<br/> Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических</p>                                                                                |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> |
|  |  | <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                          | <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.<br/>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.<br/>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.<br/>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.<br/>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br/>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды<br/>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники<br/>Единая система конструкторской документации<br/>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> |
| ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники  | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции<br/>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p> <p><b>Знания:</b><br/>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации<br/>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br/>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|  |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                    | <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <p>ПК 1.11. Проводить высадку деревьев и кустарников, обеспечивать уход за садовыми культурами, формировать сады и виноградники для промышленного садоводства.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Использование специализированного оборудования и инструментов и проведение предпосевной обработки семян и посевов; Подготовка посадочного места и выполнение посадки древесных растений;</p> <p>Проведение подкормки минеральными и органическими удобрениями и проведение обработки против болезней и вредителей.</p> <p>Придание кроне древесного растения заданную проектом форму</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать специализированное оборудование и инструменты; самостоятельно проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений;</p> <p>Самостоятельно проводить предпосевную обработку семян и посев; подготавливать посадочное место, выполнять посадку древесных растений;</p> <p>Проводить подкормку минеральными и органическими удобрениями, проводить обработку против болезней и вредителей; проводить формирование кроны у деревьев</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Правила использования специализированного оборудования и инструмента, проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений;</p> <p>Правила предпосевной обработки семян и посев; подготовку посадочного места; выполнение посадки древесных растений;</p> <p>Правила подкормки минеральными и органическими удобрениями;</p> <p>Правила обработки против болезней и вредителей</p> |

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК | Умения | Знания |
|---------------|--------|--------|
|---------------|--------|--------|

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК1.1. ПК 1.2.; ПК 1.3.; ; ПК 1.5.; ПК 1.6; ПК 1.11</p> | <p>У1 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>У2 Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>У3 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>У4 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>У5 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>У6 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>У7 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>У8 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>У9 Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйствен-</p> | <p>31 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>32 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>33 Единая система конструкторской документации</p> <p>34 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>35 Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>36 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>37 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>38 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)</p> <p>39 Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>310 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>311 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>312 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>313 Специальное оборудование, инструменты, используемые при</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ной техники.</p> <p>У10 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>У11 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>У12 Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>У13 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>У14 Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> <p>У15 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>У16 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания</p> <p>У17 Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>У18 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>У19 Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> | <p>проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>314 Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> <p>315 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p>316 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>317 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>318 Единая система конструкторской документации</p> <p>319 Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p> <p>320 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>321 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>322 Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники</p> <p>323 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p>324 Правила использования специализированного оборудования и инструмента, проводить деление, зеленое черенкование, при-</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>У20 Использовать специализированное оборудование и инструменты; самостоятельно проводить деление, зеленое черенкование, прививку древесных растений;</p> <p>У21 Самостоятельно проводить предпосевную обработку семян и посев; подготавливать посадочное место, выполнять посадку древесных растений;</p> <p>У22 Проводить подкормку минеральными и органическими удобрениями, проводить обработку против болезней и вредителей; проводить формирование кроны у деревьев</p> | <p>вивку древесных растений;</p> <p>325 Правила предпосевной обработки семян и посев; подготовку посадочного места; выполнение посадки древесных растений;</p> <p>326 Правила подкормки минеральными и органическими удобрениями;</p> <p>327 Правила обработки против болезней и вредителей</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт:**

- П1 Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
- П2 Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
- П3 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
- П4 Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.
- П5 Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.
- П6 Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.
- П7 Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.
- П8 Использование специализированного оборудования и инструментов и проведение предпосевной обработки семян и посевов;
- П9 Подготавливание посадочного места и выполнение посадки древесных растений;
- П10 Проведение подкормки минеральными и органическими удобрениями и проведение обработки против болезней и вредителей.
- П11 Придание кроне древесного растения заданную проектом форму

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|                                                                  | <i>Объем часов</i> |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                     | <b>424</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>          | <b>370</b>         |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>               | <b>54</b>          |
| <b>7 семестр</b>                                                 |                    |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                             | <b>334</b>         |
| Теоретическое обучение                                           | 140                |
| Практические занятия<br>в т.ч. в активной и интерактивной формах | 150                |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>               | <b>42</b>          |
| <b>Итоговая аттестация: дифференцированный - 7 семестр</b>       | <b>2</b>           |
| <b>8 семестр</b>                                                 |                    |
| <b>Максимальная учебная нагрузка</b>                             | <b>90</b>          |
| Теоретическое обучение                                           | 36                 |
| Практические занятия<br>в т.ч. в активной и интерактивной формах | 48                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                       | <b>12</b>          |
| <b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачет - 8 семестр</b> | <b>2</b>           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование раздела и тем                                                                                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                    | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                  | 2                                                                                                                             | 3                                                                     |                                                                                                |
| <b>Раздел 1. Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники для промышленного садоводства</b>          |                                                                                                                               | <b>162</b>                                                            |                                                                                                |
| <b>Тема 1.1</b><br><b>Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники для промышленного садоводства</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                             | 42                                                                    |                                                                                                |
|                                                                                                                    | <b>Садоводство в России</b>                                                                                                   | 6                                                                     |                                                                                                |
|                                                                                                                    | 1. Стратегия развития садоводства в России                                                                                    | 2                                                                     | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11                                                        |
|                                                                                                                    | 2. Современное состояние садоводства в Российской Федерации. Опыт производственной деятельности в садоводческих предприятиях. | 4                                                                     | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11                                                        |
|                                                                                                                    | <b>Устройства для планирования сада</b>                                                                                       | 10                                                                    | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11                                                        |
|                                                                                                                    | 1. Назначение и общее устройство электронного теодолита                                                                       | 2                                                                     | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11                                                        |
|                                                                                                                    | 2. Назначение и общее устройство метеостанции                                                                                 | 2                                                                     | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11                                                        |
|                                                                                                                    | 3. Назначение и общее устройство почвенной лаборатории                                                                        | 2                                                                     | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11                                                        |
|                                                                                                                    | 4. Назначение и общее устройство прививочной машинки, капюлировочного ножа, ручного секатора и наживки.                       | 3                                                                     | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11                                                        |
|                                                                                                                    | 5. Назначение и общее устройство лупингового wifi микроскопа                                                                  | 1                                                                     | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11                                                        |
| <b>Практические занятия</b>                                                                                        |                                                                                                                               | <b>18</b>                                                             |                                                                                                |

|                                    |                                                                                            |           |                                         |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------|
| 1.                                 | Изучение устройства и работы электронного термометра                                       | 6         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| 2.                                 | Изучение устройства и работы метеостанции                                                  | 6         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| 3.                                 | Изучение устройства и работы почвенной лаборатории                                         | 6         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| <b>Машины для посадки саженцев</b> |                                                                                            | <b>8</b>  |                                         |
| 2.                                 | Назначение и общее устройство машин для посадки саженцев                                   | 8         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| <b>Практические занятия</b>        |                                                                                            | <b>6</b>  |                                         |
| 2.                                 | Изучение устройства и работы машин для посадки саженцев                                    | 6         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| <b>Машины для ухода за садами.</b> |                                                                                            | <b>32</b> |                                         |
| 1.                                 | Назначение и общее устройство ручного гербицидного опрыскивателя                           | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| 2.                                 | Назначение и общее устройство прицепного садового опрыскивателя                            |           | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| 3.                                 | Назначение и общее устройство гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| 4.                                 | Назначение и общее устройство косилки садовой горизонтальной                               | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| 5.                                 | Назначение и общее устройство садовой косилки мульчировщика                                | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| 6.                                 | Назначение и общее устройство навесной почвообрабатывающей фрезы                           | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| 7.                                 | Назначение и общее устройство подборщика ветвей и лопаты                                   | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| 8.                                 | Назначение и общее устройство пневматического и электрического секатора                    | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| 9.                                 | Назначение и общее устройство мотоблока со сменными рабочими органами                      | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| <b>Практические занятия</b>        |                                                                                            | <b>46</b> |                                         |
| 1                                  | Изучение устройства и работы ручного гербицидного опрыскивателя                            | 6         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |
| 2.                                 | Изучение устройства и работы прицепного садового опрыскивателя                             | 6         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9, ПК 1.3, ПК-1.11 |

|                                                                                                                                |                                 |                                                                                           |    |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------|
|                                                                                                                                |                                 | ля                                                                                        |    | 9. ЦК 1.3, ЦК-1.11                      |
|                                                                                                                                | 3.                              | Изучение устройства и работы гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы | 6  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3, ПК-1.11 |
|                                                                                                                                | 4.                              | Изучение устройства и работы косилки садовой горизонтальной                               | 6  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3, ПК-1.11 |
|                                                                                                                                | 5.                              | Изучение устройства и работы садовой косилки мульчировщика                                | 6  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3, ПК-1.11 |
|                                                                                                                                | 6.                              | Изучение устройства и работы навесной почвообрабатывающей фрезы                           | 4  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3, ПК-1.11 |
|                                                                                                                                | 7.                              | Изучение устройства и работы подборщика ветвей и лазы                                     | 4  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ЦК 1.3, ЦК-1.11 |
|                                                                                                                                | 8.                              | Изучение устройства и работы пневматического и электрического секатора                    | 4  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ЦК 1.3, ЦК-1.11 |
|                                                                                                                                | 9.                              | Изучение устройства и работы мотообрезки со сменными рабочими органами                    | 4  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ЦК 1.3, ЦК-1.11 |
|                                                                                                                                | <b>Машины для уборки урожая</b> |                                                                                           | 12 |                                         |
|                                                                                                                                | 1.                              | Назначение и общее устройство машин для уборки яблок                                      | 4  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3, ПК-1.11 |
|                                                                                                                                | 2.                              | Назначение и общее устройство вишни и сливы                                               | 4  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3, ПК-1.11 |
|                                                                                                                                | 3.                              | Назначение и общее устройство уборки смородины и айвы, крыжовника                         | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3, ПК-1.11 |
|                                                                                                                                | <b>Практические занятия</b>     |                                                                                           | 6  |                                         |
|                                                                                                                                | 1.                              | Изучение устройства и работы машин для уборки яблок                                       | 6  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.3, ПК-1.11 |
| <b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1</b>                                                   |                                 |                                                                                           | 14 |                                         |
| Классификация плодово-ягодных и овощных культур                                                                                |                                 |                                                                                           |    |                                         |
| Структура агрономической службы хозяйства. Практическая работа агронома. Должностная инструкция агронома сельскохозяйственного |                                 |                                                                                           |    |                                         |
| Структура и содержание садоводческой науки. Развитие садоводческой науки в мире и в России                                     |                                 |                                                                                           |    |                                         |
| Центры происхождения плодово-ягодных и овощных культурных растений                                                             |                                 |                                                                                           |    |                                         |
| Современное состояние садоводства в России и в Рязанской области                                                               |                                 |                                                                                           |    |                                         |
| Основные направления развития садоводства в России и в Рязанской области                                                       |                                 |                                                                                           |    |                                         |
| Способ посева крупных семян                                                                                                    |                                 |                                                                                           |    |                                         |
| Благоприятные сроки посева семян на рассаду                                                                                    |                                 |                                                                                           |    |                                         |
| Уход за высаженными черенками                                                                                                  |                                 |                                                                                           |    |                                         |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |           |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|
| Способ посева мелких семян<br>Приемы подготовки почвы к высадке рассады<br>Пересадка сеянцев с целью увеличения площади питания<br>Покрытие почвы органическими материалами для сохранения тепла и влаги<br>Техника безопасности при работе с садовым инструментом<br>Правила обслуживания садового инструмента.<br>Техника безопасности при работе в саду<br>Сроки посева семян<br>Техника безопасности при обрезке деревьев<br>Вегетативное размножение растений<br>Сроки внесения и способы внесения удобрений<br>Морфологическое строение древесных растений<br>Способы прививки декоративных деревьев<br>Время и способ подготовки посадочных ям |                                                                                           |           |                                                                 |
| <b>Раздел 2 Подготовка техники для промышленного садоводства к работе, ее комплектование</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           | <b>86</b> |                                                                 |
| <b>Тема 1.1.</b><br><b>Подготовка техники для промышленного садоводства к работе, ее комплектование</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Содержание</b>                                                                         | <b>72</b> |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Устройства для планирования сада</b>                                                   | <b>14</b> |                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1 Подготовка к работе электронного теодолита                                              | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 Подготовка к работе метеостанции                                                        | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3 Подготовка к работе почвенной лаборатории                                               | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 Подготовка к работе прививочной машинки, капиллярного ножа, ручного секатора и ножовки. | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5 Подготовка к работе портативного микроскопа                                             |           | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
| <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                           | <b>8</b>  |                                                                 |

|  |                                    |                                                                                  |           |                                                                 |
|--|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|
|  | 1                                  | Выполнение операций подготовки к работе электронного теодолита                   | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 2                                  | Выполнение операций подготовки к работе метеостанции                             | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 3                                  | Выполнение операций подготовки к работе почвенной лаборатории                    | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | <b>Машины для посадки саженцев</b> |                                                                                  | <b>2</b>  |                                                                 |
|  | 1                                  | Подготовка к работе машин для посадки саженцев                                   | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | <b>Практические занятия</b>        |                                                                                  | <b>4</b>  |                                                                 |
|  | 1                                  | Выполнение операций подготовки к работе машин для посадки саженцев               | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | <b>Машины для ухода за садами</b>  |                                                                                  | <b>16</b> |                                                                 |
|  | 1                                  | Подготовка к работе ручного гербицидного опрыскивателя                           | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 2                                  | Подготовка к работе прицепного садового опрыскивателя                            | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 3                                  | Подготовка к работе гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 4                                  | Подготовка к работе косилки садовой горизонтальной                               | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 5                                  | Подготовка к работе садовой косилки мульчировщика                                | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 6                                  | Подготовка к работе навесной почвообрабатывающей фрезы                           | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |

|  |                             |                                                                                                      |           |                                                                 |
|--|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|
|  | 7                           | Подготовка к работе подборщика ветвей и лапы                                                         | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 8                           | Подготовка к работе пневматического и электрического секатора                                        | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 9                           | Подготовка к работе мотоблока со сменными рабочими органами                                          |           | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | <b>Практические занятия</b> |                                                                                                      | <b>18</b> |                                                                 |
|  | 1                           | Выполнение операций подготовки к работе ручного гербицидного опрыскивателя                           | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 2                           | Выполнение операций подготовки к работе прицепного садового опрыскивателя                            | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 3                           | Выполнение операций подготовки к работе гербицидного опрыскивателя для обработки приставленной полки | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 4                           | Выполнение операций подготовки к работе косилки садовой горизонтальной                               | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 5                           | Выполнение операций подготовки к работе садовой косилки мульчировщика                                | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 6                           | Выполнение операций подготовки к работе навесной почвообрабатывающей фрезы                           | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 7                           | Выполнение операций подрезки к работе подрезщика ветвей и лапы                                       | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 8                           | Выполнение операций подготовки к работе пневматического и электрического секатора                    | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК-1.6; ПК 1.11. |
|  | 9                           | Выполнение операций подготовки к работе мотоблока со сменными рабочими органами                      |           | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |          |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | днн                                                                | 2        | 1.3: ПК-1.6: ПК 1.11.<br>ОК 1. ОК 2: ОК 4. ОК<br>9 ПК 1.1; ПК 1.2:ПК<br>1.3: ПК-1.6: ПК 1.11. |
| <b>Машины для уборки урожая</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    | <b>4</b> |                                                                                               |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Подготовка к работе машин для уборки яблок                         | 2        | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК<br>9 ПК 1.1, ПК 1.2:ПК<br>1.3: ПК-1.6: ПК 1.11.                          |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Подготовка к работе машины для уборки вишни и сливы                | 2        | ОК 1. ОК 2, ОК 4. ОК<br>9 ПК 1.1, ПК 1.2:ПК<br>1.3: ПК-1.6: ПК 1.11.                          |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Подготовка к работе машины для уборки смородины и айвы, крыжовника |          | ОК 1. ОК 2, ОК 4. ОК<br>9 ПК 1.1; ПК 1.2:ПК<br>1.3: ПК-1.6: ПК 1.11.                          |
| <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    | <b>6</b> |                                                                                               |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Выполнение операций подготовки к работе машин для уборки яблок     | 6        | ОК 1. ОК 2, ОК 4. ОК<br>9 ПК 1.1; ПК 1.2:ПК<br>1.3, ПК-1.6, ПК 1.11.                          |
| <b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 2</b><br>Изучение машин для посадки саженцев различных производителей и модификаций.<br>Изучение устройства ручных гербицидных опрыскивателей различных марок и модификаций.<br>Изучение машин для химической защиты растений в интенсивных садах<br>Изучение способов уборки ветвей в интенсивных садах<br>Уход за деревьями<br>Способы и сроки посадки деревьев и кустарников<br>Сезонные работы в саду<br>Уход за растениями: полив, прищипка, пасынкование<br>Как называется дерево, предназначенное для пересадки имеющее 40-50-летний возраст<br>Можно ли брать деревья для посадки из лесного массива пригородной зоны<br>Лучшее время посадки для различных растительных культур<br>Как правильно выполнить подготовку посадочного места<br>Как правильно выполнить посадку черенков саженцев<br>Как правильно выполнить подготовку и посадку древесных культур<br>Как правильно выполнить полив древесных кустарников.<br>Как правильно выполнить рыхление и прополку приствольного круга<br>Как правильно выполнить мульчирование приствольного круга. |                                                                    | 14       |                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                              |           |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|
| Как правильно выполнить санитарную обрезку древесных растений.<br>Как правильно выполнить санитарную обрезку древесных растений.<br>Как правильно выполнить омолаживающую обрезку древесных растений.<br>Как правильно выполнить подкормку органическими удобрениями.<br>Как правильно выполнить подкормку минеральными удобрениями.<br>Как правильно выполнить обработки против болезней и вредителей.<br>Как придать кроне древесного растения заданную форму |                                                                                              |           |                                                                  |
| <b>Раздел 3 Эксплуатация техники для промышленного садоводства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                              | <b>88</b> |                                                                  |
| <b>Тема 1.1. Эксплуатация техники для промышленного садоводства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Содержание</b>                                                                            | <b>74</b> |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Устройства для планирования сада</b>                                                      | <b>10</b> |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 Правила эксплуатации электронного теодолита                                                | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1. ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 Правила эксплуатации метеостанции                                                          | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1. ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 Правила эксплуатации почвенной лаборатории                                                 | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 Правила эксплуатации прививочной машинки, капудировочного ножа, ручного секатора и пиловки | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 5 Правила эксплуатации портативного микрoсkопа                                               |           | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                  | <b>12</b> |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 Эксплуатация электронного теодолита                                                        | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1. ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 Эксплуатация метеостанции                                                                  | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3 Эксплуатация почвенной лаборатории                                                         | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК                        |

|                             |                                                                                   |  |    |                                                                  |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|----|------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                                   |  | 2  | 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.                                            |
| Машины для посадки саженцев |                                                                                   |  | 2  |                                                                  |
| 1                           | Правила эксплуатации машин для посадки саженцев                                   |  | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
| Практические занятия        |                                                                                   |  | 2  |                                                                  |
| 2                           | Эксплуатация машин для посадки саженцев                                           |  | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
| Машины для ухода за садами  |                                                                                   |  | 16 |                                                                  |
| 1                           | Правила эксплуатации ручного гербицидного опрыскивателя                           |  | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
| 2                           | Правила эксплуатации прицепного садового опрыскивателя                            |  |    | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
| 3                           | Правила эксплуатации гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы |  | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
| 4                           | Правила эксплуатации косилки садовой горизонтальной                               |  | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
| 5                           | Правила эксплуатации садовой косилки мульчировщика                                |  | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
| 6                           | Правила эксплуатации навесной почвообрабатывающей фрезы                           |  | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
| 7                           | Правила эксплуатации подбирщика ветвей и лопы                                     |  | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
| 8                           | Правила эксплуатации пневматического и электрического секатора                    |  | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
| 9                           | Правила эксплуатации мотоблока со сменными рабочими органами                      |  | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК                       |

|  |                                 |                                                                           |           |                                                                 |
|--|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|
|  | <b>Практические занятия</b>     |                                                                           | <b>20</b> | 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11.                                           |
|  | 1                               | Эксплуатация ручного гербицидного опрыскивателя                           | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2. ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|  | 2                               | Эксплуатация ручного садового опрыскивателя                               | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2. ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|  | 3                               | Эксплуатация гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2. ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|  | 4                               | Эксплуатация косилки садовой горизонтальной                               | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|  | 5                               | Эксплуатация садовой косилки мульчировщика                                | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|  | 6                               | Эксплуатация навесной почвообрабатывающей фрезы                           | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|  | 7                               | Эксплуатация подборащика ветвей и лозы                                    | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|  | 8                               | Эксплуатация пневматического и электрического секатора                    | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|  | 9                               | Эксплуатация мотоблока со сменными рабочими органами                      | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2. ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|  | <b>Машины для уборки урожая</b> |                                                                           | <b>8</b>  |                                                                 |
|  | 1                               | Правила эксплуатации машин для уборки яблок                               | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2. ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
|  | 2                               | Правила эксплуатации машин для уборки вишни и сливы                       | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9. ПК 1.1.ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                                                              |          |                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                                       | Правила эксплуатации машины для уборки сморозины и айрычника | 2        | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>             |                                                              | <b>4</b> |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1                                       | Эксплуатация машины для уборки яблок                         | 4        | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.5; ПК-1.11. |
| <b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 3</b><br><b>Подготовка почвы для высадки интенсивных садов.</b><br>Семенное размножение деревьев и кустарников<br>Предпосевная обработка семян и способы посева сем. древесно - кустарниковой растительности.<br>Вегетативное размножение деревьев.<br>Вегетативное размножение кустарников.<br>Способы прививки деревьев и кустарников<br>Сроки посадки деревьев и кустарников<br>Подготовка посадочных ям<br>Правила посадки деревьев и кустарников<br>Уход в послепосадочный период<br>Приемы ухода за деревьями и кустарниками<br>Подкормка деревьев и кустарников минеральными и органическими удобрениями<br>Плюмбирование дупел, лечение трещин, расколов<br>Обработка деревьев и кустарников от вредителей и болезней<br>Виды обрезки. Назначение обрезки<br>Формирование кроны деревьев и кустарников |                                         |                                                              | 14       |                                                                  |
| <b>Раздел 4 Техническое обслуживание и ремонт техники для промышленного садоводства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                                                              | 90       |                                                                  |
| <b>Тема 1.1. Техническое обслуживание и ремонт техники для промышленного садоводства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Содержание</b>                       |                                                              | 78       |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Устройства для планирования сада</b> |                                                              | 12       |                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1                                       | Техническое обслуживание электронного теодолита              | 4        | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК-1.11                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                       | Техническое обслуживание метеостанции                        | 4        | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК-1.11                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                                       | Техническое обслуживание почвенной лаборатории               | 4        | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК-1.11                  |



|  |                                    |                                                                                                |           |                                                               |
|--|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|
|  | 4                                  | Техническое обслуживание прививочной машинки, канц.прививочного ножа, ручного секатора и пилы. | 2         | ПК-1 11<br>ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2;.<br>ПК-1 11 |
|  | 5                                  | Техническое обслуживание портативного wifi микроскопа                                          |           | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2;.<br>ПК-1 11            |
|  | <b>Практические занятия</b>        |                                                                                                | <b>10</b> |                                                               |
|  | 1                                  | Ремонт и техническое обслуживание микрометрического теодолита                                  | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2;.<br>ПК-1 11            |
|  | 2                                  | Ремонт и техническое обслуживание метеостанции                                                 | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2;.<br>ПК-1 11            |
|  | 3                                  | Ремонт и техническое обслуживание почвенной лаборатории                                        | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2;.<br>ПК-1 11            |
|  | <b>Машины для посадки саженцев</b> |                                                                                                | <b>6</b>  |                                                               |
|  | 1                                  | Техническое обслуживание расклевпосадочных машин                                               | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2;.<br>ПК-1 11            |
|  | 2                                  | Техническое обслуживание машин для посадки саженцев                                            | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2;.<br>ПК-1 11            |
|  | <b>Практические занятия</b>        |                                                                                                | <b>4</b>  |                                                               |
|  | 2                                  | Ремонт и техническое обслуживание для посадки саженцев                                         | 4         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2;.<br>ПК-1 11            |
|  | <b>Машины для ухода за садами</b>  |                                                                                                | <b>14</b> |                                                               |
|  | 1                                  | Техническое обслуживание ручного гербицидного опрыскивателя                                    | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2;.<br>ПК-1 11            |
|  | 2                                  | Техническое обслуживание прицепного садового опрыскивателя                                     | 2         | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2;.<br>ПК-1 11            |

|  |                             |                                                                                                |    |                                               |
|--|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------|
|  | 3                           | Техническое обслуживание гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы          | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК-1.1 |
|  | 4                           | Техническое обслуживание косилки садовой горизонтальной                                        | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК-1.1 |
|  | 5                           | Техническое обслуживание садовой косилки мульчировщика                                         | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК-1.1 |
|  | 6                           | Техническое обслуживание навесной почвообрабатывающей фрезы                                    | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК-1.1 |
|  | 7                           | Техническое обслуживание подборщика ветвей и пазы                                              |    | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК-1.1 |
|  | 8                           | Техническое обслуживание пневматического и электрического секатора                             | 1  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК-1.1 |
|  | 9                           | Техническое обслуживание мотоблока со сменными рабочими органами                               |    | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК-1.1 |
|  | <b>Практические занятия</b> |                                                                                                | 22 |                                               |
|  | 1                           | Ремонт и техническое обслуживание ручного гербицидного опрыскивателя                           | 1  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК-1.1 |
|  | 2                           | Ремонт и техническое обслуживание приставки к садовому опрыскивателю                           | 4  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК-1.1 |
|  | 3                           | Ремонт и техническое обслуживание гербицидного опрыскивателя для обработки приствольной полосы | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК-1.1 |
|  | 4                           | Ремонт и техническое обслуживание косилки садовой горизонтальной                               | 2  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2; ПК-1.1 |
|  | 5                           | Ремонт и техническое обслуживание садовой косилки мульчировщика                                | 4  | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1.1 ПК 1.2;        |

|  |                                 |                                                                             |   |                                                           |
|--|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|
|  | 6                               | Ремонт и техническое обслуживание навесной почвообрабатывающей фрезы        | 4 | ПК-1 11<br>ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2; ПК-1 11 |
|  | 7                               | Ремонт и техническое обслуживание подборщика ветвей и лапы                  | 2 | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2; ПК-1 11            |
|  | 8                               | Ремонт и техническое обслуживание пневматического и электрического секатора | 2 | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2; ПК-1 11            |
|  | 9                               | Ремонт и техническое обслуживание мотоблока со сменными рабочими органами   |   | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2; ПК-1 11            |
|  | <b>Машины для уборки урожая</b> |                                                                             | 4 |                                                           |
|  | 1                               | Техническое обслуживание машин для уборки яблок                             | 2 | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2; ПК-1 11            |
|  | 2                               | Техническое обслуживание машин для уборки вишни и сливы                     | 2 | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2; ПК-1 11            |
|  | 3                               | Техническое обслуживание уборки смородины и айвы, крыжовника                |   | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2; ПК-1 11            |
|  | <b>Практические занятия</b>     |                                                                             | 4 |                                                           |
|  | 1                               | Ремонт и техническое машин для уборки яблок                                 | 4 | ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 9; ПК 1 1 ПК 1.2; ПК-1 11            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
| <b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 4</b><br>Изучение машин для посадки саженцев различных производителей и модификаций.<br>Изучение устройства ручных гербицидных опрыскивателей различных марок и модификаций.<br>Изучение машин для химической защиты растений в интенсивных садах.<br>Изучение способов уборки ветвей в интенсивных садах.<br>Уход за деревьями<br>Способы и сроки посадки деревьев и кустарников<br>Сезонные работы в саду<br>Уход за растениями: полив, прищипка, пасынкование<br>Как называется дерево, предназначенное для пересадки имеющее 40-50-летний возраст<br>Можно ли брать деревья для посадки из лесного массива пригородной зоны<br>Лучшее время посадки для различных растительных культур<br>Как правильно выполнить подготовку посадочного места.<br>Как правильно выполнить посадку черенков саженцев.<br>Как правильно выполнить подготовку и посадку древесных культур.<br>Как правильно выполнить полив древесных кустарников.<br>Как правильно выполнить рыхление и прополку приствольного круга.<br>Как правильно выполнить мульчирование приствольного круга.<br>Как правильно выполнить санитарную обрезку древесных растений.<br>Как правильно выполнить санитарную обрезку древесных растений.<br>Как правильно выполнить омолаживающую обрезку древесных растений<br>Как правильно выполнить подкормку органическими удобрениями.<br>Как правильно выполнить подкормку минеральными удобрениями.<br>Как правильно выполнить обработку против болезней и вредителей.<br>Как придать кроне древесного растения заданную форму | 12  |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4   |  |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 424 |  |

\* - отмечены темы, при изучении которых используются активные и интерактивные формы обучения

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Материально-техническое обеспечение**

##### **Мастерская по компетенции 3.5 «Промышленное садоводство»**

Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb

Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный 2 шт

Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB 2 шт

Мышь Defender Optimus MB-270 черный 2 шт

Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 2 шт

Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 1 шт

Веб-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web – камера Defender G-lens 2694 1 шт

Радиокласс Сонет-PCM PM- 1-1 Заушный наушник 1 шт

##### **Учебно-производственное оборудование**

Посадочная машина односторонняя садовая 1 шт

Садовый прицепной вентиляторный опрыскиватель ОНВ-2000 1 шт

Верстак одностумбовый Стягивающая из МДФ 24 мм, покрытая саникмашиной сталью 1 мм, верстачная опора 830ммх50ммх600мм Укомплектован экраном 8 шт

Набор инструментов Мастак 01-147с 4 шт

Стол офисный 1 шт

Стол офисный 15 шт

Стул с металлическими ножками и мягкими сиденьями и спинкой 30 шт

Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический 5 полок 4 шт

Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт

Фонарь прожектор (лампа переноска) 4 шт

Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт

Пилы, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель 5 шт

Ручная квадратная лула 1 шт

Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 1 шт

Микроскоп WiFi 6 шт

Метеостанция 1 шт

Весы электронные тарель (до 5 кг) 6 шт

Машина прививочная 1 шт

Мотоблок 1 шт

Электронный теодолит 1 шт

Копулировочный нож 2 шт

Электрический секатор 6 шт

Секатор пневматический 6 шт

Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером 1 шт

Секатор садовый 6 шт

Садовая нажевка 5 шт

Пила по дереву 1 шт

Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах НВ-03 1 шт

Контейнер пластмассовый 1 шт

Контейнер пластмассовый 1 шт

Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы (80L) 1 шт

Ручной гербицидный опрыскиватель ХербиФлекс 4( в комплекте с кожухом, зарядным устройством и аккумуляторами) 6 шт

Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) 6 шт

Навесная почвообрабатывающая фреза 1 шт

Косилка садовая горизонтальная ПН-270 1 шт  
 Бак пластиковый с крышкой 2 шт  
 Стол письменный с двумя подвесными тумбами 2 шт  
 Планшет Samsung Galaxy Tab Active Pro 10.9 (2020) LTE SM-T545 Black 1 шт  
 Весы электронные безмен 0 шт  
 Интерактивная панель SKL - E65 1 OPS 1 шт  
**Программное и методическое обеспечение**  
 Набор плакатов Сельхозмашины 1-я 1 шт  
 Набор плакатов Сельхозмашины 2-я 1 шт  
 Плакаты Шпротсахаптыые дождевальные машины (11шт. вышл. 70x100) 1 шт  
 ЭУМК «Материаловедение» 1 шт  
 ЭУМК «Инженерная графика» 1 шт  
 ЭУМК «Электротехника и электроника» 1 шт

Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-0b3-1315;
2. Office 365 для образования Е.1 (преподавательский) 70da9036-3972-4f17-8b2c-626e8be57420;
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7 4CGBX-711Q6R-3JYWF-72QXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733WDYK1HFY-KW986-GK4PY- FDWY11-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp QJQ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");
9. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://info-gatu.ru/login/index.php>

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### 4.2.1. Основные электронные издания

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валнев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ОБС PROОбразование [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валнев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ОБС PROОбразование [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>

4. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>

5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>

6. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>

7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>

10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для спо / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

#### **4.2.2. Дополнительные источники**

1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для спо / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

4. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для спо / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

7. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный

редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL <https://urait.ru/bcode/497001>

8 Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Банкардин. — 2-е изд., перераб. и доп.

Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL <https://urait.ru/bcode/496181>



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках учебной дисциплины                                                                                   | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Методы оценки                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.                                                       | <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.</p> <p>Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегатирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание | <p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Проводит техническое обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектующие работы, обкатку агрегатов и машин.</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сель-</p>                                                                                                                                                                                                                                       | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                   | скохозяйственной техники.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                     |
| ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами. | <p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                   | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.                                                                                                       | <p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Проводить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                        | <p>Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка.</p> <p>Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.</p>                                                                                                                              | Тестирование (75% правильных ответов) |
| ПК 1.7. Проводить высадку деревьев и кустарников, обеспечивать уход за садовыми культурами, формировать сады и виноградники для промышленного садоводства         | <p>Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания промышленных садов.</p> <p>Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по садам при выполнении технологических операций в соответствии видом и контуром садов.</p>                                                                                                                                            | Тестирование (75% правильных ответов) |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                          | <p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте.</p> <p>Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия.</p> <p>Определяет необходимые ресурсы.</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>                                                                 | Тестирование (75% правильных ответов) |
| ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска.</p> <p>Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> | Тестирование (75% правильных ответов) |
| ОК 4. Эффективно взаимодействовать и рабо-                                                                                                                        | <p>Организует работу коллектива и команды.</p> <p>Взаимодействует с коллегами, руковод-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| тять в коллективе и команде                                                               | ством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |
| ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Тестирование (75% правильных ответов) |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДЦ и СПО  
А. С. Емельянова  
« 19 » марта 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Программы подготовки специалистов среднего звена СПО**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

**Курс** 2.3

**Семестр** 4.5.6

**Формы контроля:**

- Профессиональный модуль - экзамен (квалификационный);
- Междисциплинарный курс (МДК.01.01) - зачет (дифференцированный);
- Междисциплинарный курс (МДК.01.02) - зачет (дифференцированный);
- Междисциплинарный курс (МДК.01.03) - зачет (дифференцированный);
- Междисциплинарный курс (МДК.01.03) - курсовая работа зачет (дифференцированный);
- учебная практика - зачет (дифференцированный);
- производственная практика - зачет (дифференцированный);
- Профессиональный модуль - экзамен (квалификационный);

Рязань, 2025г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022)

**Разработчики:**

Грунин Николай Александрович, преподаватель ФДП и СПО

Жирков Евгений Александрович, преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2023 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии



Грунин Н.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                        | стр. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                                                   | 4    |
| 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                                                         | 8    |
| 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                                                      | 10   |
| 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                                                | 26   |
| 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 37   |

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

**1.1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

Профессиональный модуль связан с МДК профессиональных модулей:

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования;

ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;

а так же с дисциплинами инженерная графика, техническая механика и основы взаимозаменяемости и технические измерения.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла направлена на формирование соответствующих профессиональных (ПК 1.1-1.10, ПК 2.1-2.10, ) и общих компетенций (ОК 1-9).

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Иметь практический опыт | Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.<br>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.<br>Выявления неисправностей и устранения их.<br>Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.<br>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.<br>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.<br>Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.<br>Участия в управлении трудовым коллективом.<br>Ведения документации установленного образца.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Уметь                   | У1 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.<br>У2 Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.<br>У3 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.<br>У5 Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.<br>У6 Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.<br>У7 Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.<br>У8 Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.<br>У9 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>У10 Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>У11 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>У12 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>У13 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>У15 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>У16 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>У17 Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>У18 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>У19 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>У20 Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>У21 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>У22 Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>У23 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.</p> <p>У24 Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>У25 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании.</p> <p>У26 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ.</p> <p>У27 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>работниками.</p> <p>У28 Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p>У29 Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>У30 Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>У31 Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Знать | <p>31 Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p> <p>32 Единую систему конструкторской документации.</p> <p>33 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p> <p>34 Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>35 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>36 Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>37 Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>38 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>39 Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.</p> <p>310 Нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>311 Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>312 Нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>313 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>314 Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>315 Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>316 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>317 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>318 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования).</p> <p>319 Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>320 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>321 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>322 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>323 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации.</p> <p>324 Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p> <p>325 Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.</p> <p>326 Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями.</p> <p>327 Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы.</p> <p>328 Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве. машин и оборудования.</p> <p>329 Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>330 Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>331 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.</p> <p>332 Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>333 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p>334 Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **1.3. Форма аттестации по учебной дисциплине**

- Профессиональный модуль - экзамен (квалификационный);
- Междисциплинарный курс (МДК 01.01) - зачет (дифференцированный);
- Междисциплинарный курс (МДК 01.02) - зачет (дифференцированный);
- Междисциплинарный курс (МДК 01.03) - зачет (дифференцированный);
- Междисциплинарный курс (МДК 01.03) - курсовая работа зачет (дифференцированный);
- учебная практика - зачет (дифференцированный);
- производственная практика - зачет (дифференцированный);

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1       | Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК 1.1.    | Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 1.2.    | Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание                                                                                                                                           |
| ПК 1.3.    | Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами                                                                                                             |
| ПК 1.4.    | Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик                                                                                                                                                                                              |
| ПК 1.5.    | Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 1.6.    | Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 1.7.    | Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю                                                                                                                             |
| ПК 1.8.    | Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин                                                                                                                                                                                         |
| ПК 1.9.    | Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций |
| ПК 1.10.   | Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации                                                                                               |
| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 02      | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                         |
| ОК 03.     | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                                                             |
| ОК 04.     | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                                                       |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных навыков компетенций                    | Наименования результатов профессионального действия*                                                                    | Всего часов (макс. учебной нагрузки и практики) | Объем времени, отведенный на освоение модуля дистанционного курса (курсов) |                                                          |                                         |                                              |                                         | Промежуточная аттестация | Практика |                                                             |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|----------|-------------------------------------------------------------|
|                                                              |                                                                                                                         |                                                 | Обязательные аудиторные учебные занятия                                    |                                                          |                                         | внесудиторные самостоятельные учебные работы |                                         |                          | учебная  | Производственная часов. без учета предусмотренной практики) |
|                                                              |                                                                                                                         |                                                 | всего часов                                                                | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч. курсовый проект (работы)*, часов | всего часов                                  | в т.ч. курсовой проект (работы)*, часов |                          |          |                                                             |
| 1                                                            | 2                                                                                                                       | 3                                               | 4                                                                          | 5                                                        | 6                                       | 7                                            | 8                                       |                          | 9        | 10                                                          |
| ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5<br>ОК 02, 04, 05, 06, 07, 09           | Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования | 280                                             | 200                                                                        | 68                                                       | -                                       | 72                                           | *                                       | 8                        | 72       |                                                             |
| ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5<br>ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09  | Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.                                      | 290                                             | 218                                                                        | 142                                                      |                                         | 64                                           |                                         | 8                        | 72       | *                                                           |
| ПК 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10<br>ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09 | Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения                                                    | 434                                             | 370                                                                        | 214                                                      | 20                                      | 52                                           |                                         | 12                       | 108      | *                                                           |

|  |                                                              |             |            |            |           |            |  |           |            |            |
|--|--------------------------------------------------------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|--|-----------|------------|------------|
|  | сельскохозяйственных работ.                                  |             |            |            |           |            |  |           |            |            |
|  | Учебная практика (по профилю специальности), часов.          | 252         |            |            |           |            |  |           |            |            |
|  | Производственная практика (по профилю специальности), часов. | 144         |            |            |           |            |  |           |            | 144        |
|  | <b>Всего:</b>                                                | <b>1400</b> | <b>788</b> | <b>424</b> | <b>20</b> | <b>188</b> |  | <b>28</b> | <b>252</b> | <b>144</b> |

### 3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                                        | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                | 2                                                                                                                                               | 3                                                                     |
| <b>Раздел I. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</b>  |                                                                                                                                                 | <i>122 68</i>                                                         |
| <b>МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</b> |                                                                                                                                                 | <i>122 68</i>                                                         |
| <b>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей</b>                                                           | <b>Содержание</b>                                                                                                                               | <i>44</i>                                                             |
|                                                                                                                                  | Основные типы сельскохозяйственной техники. Основные типы сельскохозяйственной техники.                                                         | <i>4</i>                                                              |
|                                                                                                                                  | <b>Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей.</b>                                         | <i>20</i>                                                             |
|                                                                                                                                  | 1 Назначение кривошатунно-шатунного механизма (КШМ) и (ГРМ), устройство работы деталей механизма.                                               | <i>4</i>                                                              |
|                                                                                                                                  | 2 Типы систем охлаждения двигателя. Общее устройство и работа жидкостной системы охлаждения.                                                    | <i>4</i>                                                              |
|                                                                                                                                  | 3 Назначение системы смазки. Способы подачи масла к трущимся поверхностям                                                                       | <i>4</i>                                                              |
|                                                                                                                                  | 4 Назначение, общее устройство и работа системы питания бензинового двигателя                                                                   | <i>4</i>                                                              |
|                                                                                                                                  | 5 Назначение, общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя.                                                                   | <i>4</i>                                                              |
|                                                                                                                                  | <b>Электрическое оборудование тракторов и автомобилей.</b>                                                                                      | <i>6</i>                                                              |
|                                                                                                                                  | 1 Назначение системы электроснабжения и электросвета автомобилей и тракторов.                                                                   | <i>2</i>                                                              |
|                                                                                                                                  | 2 Назначение, устройства и работы аккумуляторных батарей.                                                                                       | <i>2*</i>                                                             |
|                                                                                                                                  | 3 Назначение, устройства и работы генератора, его узлов и деталей.                                                                              | <i>2*</i>                                                             |



|  |                                                                                                                                                                                                                 |           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <b>Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси.</b>                                                                                                                                                   | <b>12</b> |
|  | 1. Назначение трансмиссии, типы и схемы трансмиссии.                                                                                                                                                            | 2         |
|  | 2. Назначение, устройства и работы сцеплений и их приводов.                                                                                                                                                     | 4         |
|  | 3. Назначение, устройства и работы коробок перемены передач.                                                                                                                                                    | 4         |
|  | 4. Назначение, устройства карданных передач и мостов разных типов.                                                                                                                                              | 2         |
|  | <b>Ходовая часть и управление тракторов, автомобилей и самоходных шасси</b>                                                                                                                                     | <b>6</b>  |
|  | 1. Назначение, типы и устройство несущей системы, подвески и колеса.                                                                                                                                            | 2         |
|  | 2. Назначение, основные части рулевого управления.                                                                                                                                                              | 2         |
|  | 3. Назначение, типы, составные части тормозных систем.                                                                                                                                                          | 2*        |
|  | <b>Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси</b>                                                                                                                                           | <b>4</b>  |
|  | Назначение, устройство и работа контрольно-измерительных, осветительных приборов, приборов световой сигнализации и дополнительного оборудования.                                                                | 2         |
|  | Назначение, устройства и работы приборов дополнительного оборудования.                                                                                                                                          | 2         |
|  | Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой. Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации | 4         |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                    | <b>34</b> |
|  | Изучение общего устройства тракторов и автомобилей в аудитории.<br>Чтение чертежей узлов и деталей тракторов и автомобилей.                                                                                     |           |
|  | Практическое занятие 1. «Изучение конструкции двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей».                                                                                                         | 6*        |
|  | Практическое занятие 2. «Регулирование зазоров в клапанах, установка момента впрыска топлива»                                                                                                                   | 4*        |
|  | Практическое занятие 3. «Изучение электрооборудования трактора»                                                                                                                                                 | 2         |
|  | Практическое занятие 4. «Изучение электрооборудования автомобиля»                                                                                                                                               | 4         |
|  | Практическое занятие 5. «Установка момента зажигания карбюраторного двигателя»                                                                                                                                  | 2         |
|  | Практическое занятие 6. «Изучение трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси»                                                                                                                        | 4         |

|                                                                           |                                                                                                                                      |           |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                           | Практическое занятие 7 «Изучение ходовой части и управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси»                               | 4         |
|                                                                           | Практическое занятие 8 «Изучение гидросистемы и рабочего оборудования тракторов, автомобилей и самоходных шасси»                     | 4         |
|                                                                           | Практическое занятие 9 «Регулирование зазора муфты сцепления, прокачка тормозной системы»                                            | 4         |
| <b>Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                    | <b>76</b> |
|                                                                           | <b>Устройство почвообрабатывающих машин и орудий</b>                                                                                 | <b>10</b> |
|                                                                           | 1 Способы обработки почвы. Агротехнические требования к машинам, классификация машин и рабочих органов для основной обработки почвы. | 2         |
|                                                                           | 2 Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации плугов их виды, назначение, устройство, регулировки.                       | 2         |
|                                                                           | 3 Специальные плуги, их назначение и конструкция                                                                                     | 2         |
|                                                                           | 4 Машины для поверхностной обработки почвы, их классификации, назначение и техническая характеристика.                               | 2         |
|                                                                           | 5 Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации дисковых, борон, культиваторов.                                            | 2         |
|                                                                           | <b>Посевные и посадочные машины, машины для внесения удобрений, машины для химической защиты растений и обработки семян</b>          | <b>14</b> |
|                                                                           | 1 Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации СЗУ-3,6, СУПН-8                                                            | 4         |
|                                                                           | 2 Устройство, принцип действия и особенности посадочной машины однорядной садовой                                                    | 2         |
|                                                                           | 3 Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации МВУ-0,5 и МВУ-5                                                            | 2         |
|                                                                           | 4 Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации ОПВ-200, JAR-MET 600л                                                      | 2         |
|                                                                           | 5 Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации самоходного приправителя ПС-10А                                            | 4         |
|                                                                           | <b>Машины и оборудования для заготовки и транспортировки кормов</b>                                                                  | <b>14</b> |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1                                                                                                                            | Машины для заготовки рассыльного и пересованного сена, их классификация                                                          | 1         |
| 2                                                                                                                            | Изучение устройства и работы КРН-2,1, КС-Ф-2,1Б                                                                                  | 1         |
| 3                                                                                                                            | Изучение устройства и работы кохилки КПС-5г и кохилки садовой горизонтальной ПУ-270                                              | 1         |
| 4                                                                                                                            | Изучение устройства и работы пресс-подборщика ПРП-1,0, ПКТ-Ф-2                                                                   | 2         |
| 5                                                                                                                            | Изучение устройства и работы машин для транспортировки кормов ТП-Ф-15, погрузчик-сгребатель ПФ-0,5                               | 2         |
| <b>Зерноуборочные машины, кукурузоуборочные машины, машины для послеуборочной обработки зерна, машины для уборки плодов.</b> |                                                                                                                                  | <b>12</b> |
| 1                                                                                                                            | Изучение устройства и работы зерноуборочного комбайна ДОН-1500Б                                                                  | 1         |
| 2                                                                                                                            | Изучение устройства и работы ОВС-25, СВУ-60.                                                                                     | 2         |
| 3                                                                                                                            | Назначение и общее устройство техники для промышленного садоводства                                                              | 2         |
| 4                                                                                                                            | Изучение устройства и работы садовой платформы для уборки фруктов                                                                | 2         |
| 5                                                                                                                            | Машины для мелпоративных работ и орошения                                                                                        | 2         |
| <b>Машины и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</b>                                |                                                                                                                                  | <b>26</b> |
| 1                                                                                                                            | Определение понятий ферма и комплекс, их виды, направленность и размеры<br>Типы животноводческих предприятий и их классификация. | 1         |
| 2                                                                                                                            | Система машин для комплексной механизации животноводства                                                                         | 1         |
| 3                                                                                                                            | Изучение устройства и работы дозатора и смесителя кормов непрерывного действия                                                   | 1         |
| 4                                                                                                                            | Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации перелвижных кормораздатчиков, стационарных кормораздатчиков              | 1         |
| 5                                                                                                                            | Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации конвейерных аппаратов                                                    | 1         |
| 6                                                                                                                            | Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации мобильных и стационарных средств удаления навоза                         | 2         |

|                                                                                                                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7. Способы содержания птиц, кормление и уборка яиц.                                                                                                                                               | 2         |
| 8. Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации средств удаления навоза.                                                                                                               | 2         |
| <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>Изучение общего устройства сельскохозяйственных машин в аудитории.<br>Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственных машин. | <b>34</b> |
| Практическое занятие 10. «Изучение почвообрабатывающих машин и орудий»                                                                                                                            | <b>4*</b> |
| Практическое занятие 11. «Изучение посевных и посадочных машин»                                                                                                                                   | <b>2*</b> |
| Практическое занятие 12. «Изучение машин для внесения удобрений»                                                                                                                                  | <b>2*</b> |
| Практическое занятие 13. «Изучение машин для химической защиты растений и обработки семян»                                                                                                        | <b>2*</b> |
| Практическое занятие 14. «Изучение машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов»                                                                                                   | <b>2*</b> |
| Практическое занятие 15. «Изучение зерноуборочных машин»                                                                                                                                          | <b>4*</b> |
| Практическое занятие 16. «Изучение кукурузоуборочных машин»                                                                                                                                       | <b>2</b>  |
| Практическое занятие 17. «Изучение машин для послеуборочной обработки зерна»                                                                                                                      | <b>2</b>  |
| Практическое занятие 18. «Изучение машин для уборки картофеля и корнеплодов»                                                                                                                      | <b>2</b>  |
| Практическое занятие 19. «Изучение машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках»                                                                                            | <b>2</b>  |
| Практическое занятие 20. «Изучение машин для мелиоративных работ и орошения»                                                                                                                      | <b>2</b>  |
| Практическое занятие 21. «Изучение машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик»                                                                         | <b>4</b>  |
| Практическое занятие 22. «Настройка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы»                                                                                                     | <b>2*</b> |
| Практическое занятие 23. «Регулирование зерновой сеялки на равномерность и заданную норму высева»                                                                                                 | <b>2*</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <p><b>Учебная практика <i>раздела 1</i></b><br/> <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение слесарных и токарных операций.</li> <li>2. Выполнение кузнечно-сварочных работ.</li> <li>3. Выполнение сверлильных и расточных работ.</li> <li>4. Выполнение строгальных, долбежных работ.</li> <li>5. Выполнение шлифовальных работ.</li> <li>6. Выполнение термических и химическо-термических работ.</li> <li>7. Выполнение сварочных работ.</li> <li>8. Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм.</li> <li>9. Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов.</li> <li>10. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов.</li> <li>11. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок.</li> <li>12. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей</li> </ol>                                                                                                                            | <p><b>72</b></p>  |
| <p><b>Производственная практика <i>раздела 1</i></b><br/> <b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей</li> <li>2. Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора</li> <li>3. Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей</li> <li>4. Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей</li> <li>5. Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей</li> <li>6. Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей</li> <li>7. Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ.</li> <li>8. Настойка на оптимальные режимы работы.</li> <li>9. Участие в выполнении полевых работ</li> <li>10. Подготовка техники к длительной консервации</li> <li>11. Расконсервация техники после длительного хранения</li> <li>12. Участие в комплектовании МТА в производственных условиях</li> </ol> | <p><b>144</b></p> |

|                                                                                           |                                                                                                                                 |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 13. Оценка эффективности работы МТА                                                       |                                                                                                                                 |               |
| 14. Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА                          |                                                                                                                                 |               |
| 15. Практическая работа на МТА                                                            |                                                                                                                                 |               |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                           |                                                                                                                                 | <b>8</b>      |
| <b>Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b>  |                                                                                                                                 | <b>76/142</b> |
| <b>МДК 01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b> |                                                                                                                                 | <b>76/142</b> |
| <b>Тема 2.1</b> Подготовка тракторов и автомобилей к работе                               | <b>Содержание</b>                                                                                                               | <b>18</b>     |
|                                                                                           | 1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей на учебном тренаже «Двигатель МТЗ»                                    | <b>6</b>      |
|                                                                                           | 2. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей на учебном тренаже «Действующий двигатель Д-242;     | <b>6</b>      |
|                                                                                           | 3. Подготовка к работе трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси на тракторе Беларус-82.1;                          | <b>2</b>      |
|                                                                                           | 4. Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси на тракторе Беларус-82.1;; | <b>2</b>      |
|                                                                                           | 5. Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси на тракторе Беларус-82.1;.               | <b>2</b>      |
|                                                                                           | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                    | <b>46</b>     |
|                                                                                           | Практическое занятие 1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей                                                  | <b>12</b>     |
|                                                                                           | Практическое занятие 2. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей                                 | <b>8</b>      |
|                                                                                           | Практическое занятие 3. Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси;      | <b>8</b>      |
|                                                                                           | Практическое занятие 4. Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.                    | <b>8</b>      |
|                                                                                           | Практическое занятие 5. Подготовка к работе гусеничного движителя с полужесткой подвеской                                       | <b>2</b>      |
|                                                                                           | Практическое занятие 6. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82                                                 | <b>4</b>      |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                         |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Тема 2.2.</b> Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм. | Практическое занятие 7. Подготовка к работе рабочего оборудования трактора                                                                                                                              | <b>4</b>  |
|                                                                                                                      | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                       | <b>18</b> |
|                                                                                                                      | <b>Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм</b>                                                                                               | <b>4</b>  |
|                                                                                                                      | 1. Типы животноводческих предприятий и их классификация. Основные типоразмеры и технико-экономические показатели.                                                                                       | <b>4</b>  |
|                                                                                                                      | <b>Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания комплексов и птицефабрик</b>                                                                                            | <b>4</b>  |
|                                                                                                                      | 1. Состав птицеводческих предприятий.<br>Содержание птиц в клетках и глубокой подстилке                                                                                                                 | <b>2</b>  |
|                                                                                                                      | 2. Отбор яиц. Уборка навоза от птиц.                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  |
|                                                                                                                      | <b>Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства</b> | <b>18</b> |
|                                                                                                                      | 1. Стационарные машины для измельчения кормов ИРТ-165; ИСК-3; Волгарь-5А.                                                                                                                               | <b>4</b>  |
|                                                                                                                      | 2. Мобильные машины для раздачи кормов на фермах крупнорогатого скота (КТУ-10; РСП-10)                                                                                                                  | <b>4</b>  |
|                                                                                                                      | 3. Стационарные машины для раздачи кормов на фермах крупнорогатого скота (РК-50А; РВК-Ф-74; ТРЛ-100А)                                                                                                   | <b>2</b>  |
|                                                                                                                      | 4. Мобильные машины для раздачи кормов на фермах крупнорогатого скота (Делаваль ВС 22; ИСРК-12)                                                                                                         | <b>2</b>  |
|                                                                                                                      | 5. Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для доения коров                                                                                                                         | <b>2</b>  |
|                                                                                                                      | 6. Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства                                                           | <b>2</b>  |
|                                                                                                                      | 7. Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания первичной обработки продукции животноводства                                                                            | <b>2</b>  |
|                                                                                                                      | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                            | <b>46</b> |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                  | Изучение общего устройства машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства в аудитории.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|                                                                                  | Практическое занятие 8. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12        |
|                                                                                  | Практическое занятие 9. Изучение общего устройства и подготовка к работе доильного оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12        |
|                                                                                  | Практическое занятие 10. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для удаления навоза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12        |
|                                                                                  | Практическое занятие 11. Настройка системы микроклимата на заданный режим работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4*        |
|                                                                                  | Практическое занятие 12. Настройка машин для приготовления кормов на заданный режим работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4*        |
|                                                                                  | Практическое занятие 13. Настройка роботизированных систем животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2*        |
| <b>Тема 2.3</b> Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>22</b> |
|                                                                                  | 1. Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |
|                                                                                  | 2. Подготовка к работе посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4         |
|                                                                                  | 3. Подготовка к работе машин для химической защиты растений и обработки семян;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         |
|                                                                                  | 4. Подготовка к работе зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |
|                                                                                  | 5. Подготовка к работе машин для уборки яблок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |
|                                                                                  | 6. Подготовка к работе машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4         |
|                                                                                  | 7. Подготовка к работе машин для мелиоративных работ и орошения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |
|                                                                                  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b><br>Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна; машин для | <b>50</b> |



|                                     |                                                                                                                                                                              |           |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                     | уборки корнеплодов; машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; машин для мелиоративных работ и орошения в лабораториях образовательной организации. |           |
|                                     | Практическое занятие 14. Подготовка к работе и регулирование почвообрабатывающих машин и орудий                                                                              | 4*        |
|                                     | Практическое занятие 15. Подготовка к работе и регулирование посевных и посадочных машин                                                                                     | 4*        |
|                                     | Практическое занятие 16. Подготовка к работе и регулирование машин для внесения удобрений                                                                                    | 4*        |
|                                     | Практическое занятие 17. Подготовка к работе и регулирование машин для химической защиты растений и обработки семян                                                          | 4*        |
|                                     | Практическое занятие 18. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов                                                     | 4         |
|                                     | Практическое занятие 19. Подготовка к работе и регулирование зерноуборочных машин                                                                                            | 4         |
|                                     | Практическое занятие 20. Подготовка к работе и регулирование кукурузоуборочных машин                                                                                         | 4         |
|                                     | Практическое занятие 21. Подготовка к работе и регулирование машин для послеуборочной обработки зерна                                                                        | 4         |
|                                     | Практическое занятие 22. Подготовка к работе и регулирование машин для уборки картофеля и корнеплодов                                                                        | 4         |
|                                     | Практическое занятие 23. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках                                              | 4         |
|                                     | Практическое занятие 24. Подготовка к работе и регулирование машин для мелиоративных работ                                                                                   | 2         |
|                                     | Практическое занятие 25. Регулирование опрыскивателя на равномерность и расход рабочей жидкости                                                                              | 2         |
|                                     | Практическое занятие 26. Регулирование разбрасывателя минеральных удобрений на равномерность и норму внесения                                                                | 2*        |
|                                     | Практическое занятие 27. Регулирование режущего аппарата зерноуборочного комбайна                                                                                            | 2*        |
|                                     | Практическое занятие 28. Регулирование пневматического сортировального стола на заданное качество разделения зерновой смеси                                                  | 2*        |
| <b>Учебная практика раздела № 2</b> |                                                                                                                                                                              | <b>72</b> |

|                                                                                                                                   |                                                                                                              |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Виды работ</b>                                                                                                                 |                                                                                                              |                |
| 1. Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов |                                                                                                              |                |
| 2. Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы                                    |                                                                                                              |                |
| 3. Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок                                                      |                                                                                                              |                |
| 4. Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин.                                                               |                                                                                                              |                |
| 5. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений                                                                     |                                                                                                              |                |
| 6. Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей.                                                                        |                                                                                                              |                |
| 7. Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений.                                                        |                                                                                                              |                |
| 8. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений                                                                       |                                                                                                              |                |
| 9. Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна                                                                           |                                                                                                              |                |
| 10. Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена.                                                         |                                                                                                              |                |
| 11. Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян                                                             |                                                                                                              |                |
| 12. Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов                                                                         |                                                                                                              |                |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                   |                                                                                                              | <b>8</b>       |
| <b>Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.</b>                           |                                                                                                              | <b>136/214</b> |
| <b>МДК 01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.</b>                          |                                                                                                              | <b>136/214</b> |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.                                     | <b>Содержание</b>                                                                                            | <b>12</b>      |
|                                                                                                                                   | 1.Машинно-тракторные агрегаты и их классификация.                                                            | 2              |
|                                                                                                                                   | 2.Производственные и технологические процессы.                                                               | 2              |
|                                                                                                                                   | 3.Энергетические средства.                                                                                   | 2              |
|                                                                                                                                   | 4.Общая характеристика основных видов агрегатов.                                                             | 2              |
|                                                                                                                                   | 5.Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.                                            | 2              |
|                                                                                                                                   | 6.Основные требования к МТА.                                                                                 | 2              |
|                                                                                                                                   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                 | <b>16</b>      |
| <b>Тема 3.2.</b><br>Эксплуатационные показатели                                                                                   | Практическое занятие 1. Методика составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур. | 16*            |
|                                                                                                                                   | <b>Содержание</b>                                                                                            | <b>36</b>      |
|                                                                                                                                   | 1.Показатели эксплуатационных качеств тракторов.                                                             | 4              |
|                                                                                                                                   | 2.Эксплуатационные показатели двигателя.                                                                     | 4              |

|                                                        |                                                                                                                     |           |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| машинно-тракторных агрегатов.                          | 3 Способы улучшения тяговых качеств колёсных тракторов.                                                             | 4         |
|                                                        | 4 Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий                                                     | 4         |
|                                                        | 5 Тяговое сопротивление машин.                                                                                      | 8         |
|                                                        | 6 Способы снижения тягового сопротивления машины                                                                    | 4         |
|                                                        | 7 Способы соединения машин в агрегате                                                                               | 8         |
|                                                        | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                        | <b>48</b> |
|                                                        | Практическое занятие 2. Расчет тяговых свойств трактора для заданных условий                                        | 16*       |
|                                                        | Практическое занятие 3. Расчет тягового сопротивления плуга и прицепной машины при заданных условиях работы         | 16        |
| Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. | Практическое занятие 4. Расчет сопротивления сцепки и ширины захвата агрегата и количество машин в агрегате.        | 16        |
|                                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                   | <b>12</b> |
|                                                        | 1 Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.                                                         | 4         |
|                                                        | 2 Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.                                                             | 8         |
|                                                        | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                        | <b>48</b> |
|                                                        | Практическое занятие 5. Расчет машинно-тракторного агрегата. Составление агрегатов с навесными машинами и орудиями. | 16        |
|                                                        | Практическое занятие 6. Составление агрегатов с прицепными машинами и орудиями                                      | 16*       |
|                                                        | Практическое занятие 7. Составление агрегатов с тягово-приводными машинами и орудиями                               | 16        |
| Тема 3.4. Способы движения агрегатов.                  | <b>Содержание</b>                                                                                                   | <b>10</b> |
|                                                        | 1 Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата.                                                       | 2         |
|                                                        | 2 Виды поворотов                                                                                                    | 2         |
|                                                        | 3 Способы движения агрегатов и их характеристика.                                                                   | 2         |
|                                                        | 4 Понятие о кинематике.                                                                                             | 2         |
|                                                        | 5 Факторы, определяющие движение агрегата                                                                           | 2         |
|                                                        | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                        | <b>48</b> |
|                                                        | Практическое занятие 8. Определение кинематической характеристики агрегата и рабочего участка.                      | 16*       |

|                                                                  |                                                                                                                   |           |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                  | Практическое занятие 9. Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона.  | 16        |
|                                                                  | Практическое занятие 10. Выбор способа движения агрегата для междурядной обработки посевов кукурузы.              | 16        |
| <b>Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                 | <b>30</b> |
|                                                                  | 1 Понятие о производительности труда при использовании МТА.                                                       | 1         |
|                                                                  | 2 Баланс времени смены.                                                                                           | 4         |
|                                                                  | 3 Зависимость производительности от мощности трактора и условий работы                                            | 4         |
|                                                                  | 4 Пути повышения производительности агрегатов.                                                                    | 2         |
|                                                                  | 5 Эксплуатационные затраты при работе агрегатов.                                                                  | 4         |
|                                                                  | 6 Виды эксплуатационных затрат при работе МТА                                                                     | 4         |
|                                                                  | 7 Затраты труда и пути их снижения                                                                                | 4         |
|                                                                  | 8 Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии                                                     | 4         |
|                                                                  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                      | <b>46</b> |
|                                                                  | Практическое занятие 11. Расчет сменной производительности пахотного агрегата, составление баланса времени смены. | 16*       |
|                                                                  | Практическое занятие 12. Определение производительности уборочного агрегата                                       | 16        |
|                                                                  | Практическое занятие 13. Определение расхода топлива и смазочных материалов                                       | 14        |
| <b>Тема 3.6. Транспорт в сельском хозяйстве</b>                  | <b>Содержание</b>                                                                                                 | <b>36</b> |
|                                                                  | 1 Виды транспортных средств                                                                                       | 4         |
|                                                                  | 2 Значение транспорта в сельском хозяйстве                                                                        | 4         |
|                                                                  | 3 Характеристика транспортных средств.                                                                            | 4         |
|                                                                  | 4 Классификация грузов и дорог.                                                                                   | 4         |
|                                                                  | 5 Виды маршрутов движения                                                                                         | 4         |
|                                                                  | 6 План перевозок.                                                                                                 | 4         |
|                                                                  | 7 Показатели использования транспортных средств.                                                                  | 4         |
|                                                                  | 8 Использование времени пробега, грузоподъемности и скорости                                                      | 4         |
|                                                                  | 9 Техническая готовность транспортных средств.                                                                    | 4         |
|                                                                  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                      | <b>8</b>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Практическое занятие 14 Составление плана перевозок и графика работы транспортных средств | 4*          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Практическое занятие 15 Определение показателей использования транспортных средств        | 4           |
| <b>Учебная практика раздела №3</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |             |
| <b>Виды работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |             |
| 1 Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           | 108         |
| 2 Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |             |
| 3 Изучение технологий возделывания овощных культур                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                           |             |
| 4 Изучение технологий возделывания ягодных и яблочных культур                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                           |             |
| 5 Комплектование МТА для посева                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |             |
| 6 Комплектование МТА для основной обработки почвы                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                           |             |
| 7 Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                           |             |
| 8 Комплектование МТА для внесения органических удобрений                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                           |             |
| 9 Комплектование МТА для ухода за растениями                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |             |
| 10 Комплектование МТА для химической защиты растений                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                           |             |
| 11 Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           |             |
| 12 Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                           |             |
| Курсовой проект (работа) <i>(указывать виды работ, выполняемых обучающимися самостоятельно за счет часов карьерной части)</i>                                                                                                                                                            |                                                                                           | 20          |
| Промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                           | 12          |
| Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) <i>(указывать виды работ обучающегося, например, планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)</i> |                                                                                           | 188         |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                           | <b>1400</b> |

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

##### 4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка (Аудитория №27, учебный корпус №2)

##### Основное учебное оборудование

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники:  
Стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники
- Web-камера Defender G-Iens 2694 1шт
- Радиокласс Сонет-РСМ РМ- 1-1 Заушный индуктор 1шт
- Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb 4 Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00001) черный,
- Клавиатура Гарнизон
- Клавиатура GK-100, L SB;
- Мышь Defender Optimum MB-270 черный
- Системный блок CPU: Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX) 2шт
- Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ 1шт
- Проектор ViewSonic pG707W DLP 4000Lm (1280x800) 22000:1 ресурс лампы:6666часов 2xHDMI 1шт
- Ноутбук HP 250 G8 6шт
- Станция медиа-захвата и трансляции,
- Видеокамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером- микрофоном 1шт

##### Учебно-производственное оборудование

- Трактор Беларусь -1221.3M/Y4R122104L1100656 1шт
- Трактор Беларусь-82.1 №Y4R8KXZ01M11011782 1шт
- Фронтальный погрузчик Т-219 "Вепрь" с ковшом 1шт
- Пресс-подборщик ПРФ-145 1шт
- Навигационный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills 1шт
- Тренажер-симулятор для обучения персонала(руль – педаль)/Система "Агронавигатор"-
- тренажер" : ПК "Агронавигатор" тип7, устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК, игровой руль – педаль; преобразователь питания 220В/12В 1шт
- Верстак слесарный одностумбовый Верстакофф 112Т 4шт
- Верстак слесарный одностумбовый (4 выдвижных ящика) Верстакофф 112Д4 4шт
- Набор инструментов Мастак 01-147с 4шт
- Противооткатные упоры для грузовиков Техно-Трейд 10 шт
- Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 1шт
- Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» 1шт
- Стенд для испытания форсунок М-107СВ 1шт
- Сканиер диагностический JOHN DEERE EDL 1шт
- Стенд для регулировки ТНВД Модель C/J(M-12-03-22 Евро 1шт
- Набор переходников-адаптеров 1шт

- Набор отверток Дело техники 728060 4шт
- Мультиметр IEK ME 63 1шт
- Стендоскоп Дело техники 837101 1шт
- Стена для проверки и регулировки форсунок М-100 1шт
- Тиски слесарные поворотные Кобылт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм 1шт
- Приспособление для крепления форсунок при разборке-сборке 1шт
- Набор динамометрических ключей Дело техники 3 шт
- 5-210Нм 690102 2шт
- Контейнер для сбора технических жидкостей Маслак 16л. черный 1шт
- Моментоскоп 1шт
- Набор монтажек Jujexway 400-600 мм 1шт
- Подставка под ноги двухсторонняя алюминиевая Сибирите 1шт
- Манометр для проверки гидросистем BDTK 1шт
- Инструментальная тележка с открытыми полками Верстакарф Проф MT2-H800 4шт
- Ножи механизма обрезки шпалата 2шт
- Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический 5 полок 3шт
- Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт
- Стол офисный 11шт
- Стул с металлическими ножками и мягким сиденьем и спинкой 30 шт
- Дроссель-расходомер ГТ-600М 1шт
- Ручная квадратная лупа 1шт

Лаборатория тракторов и автомобилей (Аудитория №2, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование

Рабочее место преподавателя.

- Рабочие места обучающихся:
- Комплекты узлов и агрегатов систем тракторов,
- Макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов,
- Комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей,
- Макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей
- Стенд-планшет «Тяговая динамика автомобиля»
- Стенд-планшет «Геометрия управляемых колес автомобиля»
- Автомобиль ЗИЛ 5301
- Балансировочный станок
- Вытяжная вентиляционная система отвода выхлопных газов
- Система измерения расхода топлива СНРТ-1
- Стенд КИ 8927
- Стенд КИ 8935
- Дымомер Мста-0,1
- Диагностический АВТОАС-2001
- Выпрямитель сварочный ВД-101
- Автотест СО СН
- Мультимедийный проектор Toshiba
- Ноутбук Экран Lumien
- Электронасос П-200М
- Учебный разрез автомобиля ВАЗ 2121
- Разрезная модель трактора Т-150К
- Стенд-тренажер «Ведущие мосты автомобилей 6 УАЗ-461»
- Стенд-тренажер «Главная передача ЗИЛ 130, ЗИЛ 131»

- Стенд-тренажёр «КПП автомобилей (ГАЗ 21, ГАЗ 53, КАМАЗ, ЗИЛ 130, ВАЗ 2109, ЗИЛ 164, АКПП Mercedes)»
- Стенд-тренажёр «передняя подвеска ГАЗ-53»
- Стенд-тренажёр «Раздаточная коробка КАМАЗ»
- Стенд-тренажёр гидротрансформатор автобуса ЛПА3
- Стенд-тренажёр «Дифференциал ГАЗ 66
- Компьютер CELERON (2шт)
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigcom, вариант исполнения IXB – 178\*\*\*

Лаборатория тракторов и автомобилей (Аудитория №6, учебный корпус №2)

#### Основное учебное оборудование

- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места обучающихся;
- Комплекты узлов и агрегатов систем тракторов;
- Макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов;
- Комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей;
- Макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей
- Стенд-планшет «Гляровая динамика автомобиля»
- Стенд-планшет «Геометрия управляемых колес автомобиля»
- Автомобиль ЗИЛ 5301
- Балансировочный станок
- Вытяжная вентиляционная система отвода выхлопных газов
- Система измерения расхода топлива СИРГ-1
- Стенд КИ 8927
- Стенд КИ 8935
- Дымомер Мета-0.1
- Диагностик.пл АВГОАС-2/КИ
- Выпрямитель сварочный ВД-101 Автотест СО СП
- Мультимедийный проектор Toshiba
- Ноутбук Экран Lumien
- Электронасос П-200М
- Разрезная модель трактора Т-150К
- Учебный разрез автомобиля ВАЗ 2121
- Стенд-тренажёр «Ведущие мосты автомобилей 6 ГАЗ-451»
- Стенд-тренажёр «Главная передача ЗИЛ 130, ЗИЛ 131»
- Стенд-тренажёр «КПП автомобилей (ГАЗ 21, ГАЗ 53, КАМАЗ, ЗИЛ 130, ВАЗ 2109, ЗИЛ 164, АКПП Mercedes)»
- Стенд-тренажёр «передняя подвеска ГАЗ-53»
- Стенд-тренажёр «Раздаточная коробка КАМАЗ»
- Стенд-тренажёр гидротрансформатор автобуса ЛПА3
- Стенд-тренажёр «Дифференциал ГАЗ 66
- Компьютер CELERON
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigcom, вариант исполнения IXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции растениеводства.

(Аудитория №5, учебный корпус №2)

#### Основное учебное оборудование



- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв;
- Стенды и фрагменты машин для посева и посадки;
- Стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая
- Плуг КПГ-250 а с лемехом
- Газонокосилка PRO 55 AS (бензо)
- Классная доска
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин. (Аудитория №3, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся
- Стенды, макеты и образцы сельскохозяйственной и мелиоративной техники, её узлов и агрегатов.
- Доска для аудитории ДА-32/м
- Картофелекопатель КТН-2В
- Станок фрезерный
- Станок фрезерный 675П
- Станок настольно-сверлильный 2М 112
- Комбайн САМРО селекционный зерноуборочный
- Косилка КС-2,1 навесная
- Зерноочистительная машина Петкус
- Опрыскиватель ПОМ-630
- Протравливатель ПСШ-5
- Разбрасыватель НРУ-0,5
- Макеты сельскохозяйственных машин
- Стенды настенные: рабочие органы секций сеялок ССТ-12А, СУПН-8.
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства. (Аудитория №9, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды и фрагменты оборудования по уборке и удалению навоза;
- стенды и фрагменты оборудования для поения животных и птиц;
- стенды и фрагменты оборудования по содержанию животных и птицы
- стенды и фрагменты оборудования для приготовления и раздач кормов
- Доильный аппарат АИД-1 -01 "Олеся"
- Доска для аудитории ДА-14/м (1700\*1000)
- Контроллер молочного доения

- Агрегат для доения коров АДМ-8
- Коллектор
- Коллектор АДС 11001
- Поилка ПА -1
- Поилка ПСБ-1
- Поилка ПСС-1
- Пульсатор
- Стенды настенные: модификация доильного аппарата АДУ-1,
- оборудование для водоснабжения животноводческих ферм,
- оборудование для коров,
- доильный зал
- Настенные обучающие плакаты (основы машинного доения, доильный аппарат Дубовик, доильные системы в коровнике с привязным содержанием, 12 правил доения, основы машинного доения, профилактика мастита, доильные залы, разновидности доильных систем)
- Наглядные пособия (агрегат для доения коров АДМ – 8, поилка ПА – 1, поилка ПСБ-1, поилка ПСС – 1, пульсатор, доильный аппарат АИД – 1 «Олеся», контроллер молочного доения, макеты узлов доильных установок)
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Вегсом, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства.  
(Аудитория №36, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды и фрагменты оборудования для приготовления и раздач кормов
- Агрегат заменитель молока
- Дробилка ДБ-5
- Измельчитель ИСК-3
- Измельчитель кормов Плюшилка зерна ПЗ-1
- Стенды настенные: измельчающие элементы кормообрабатывающих машин
- Наглядные пособия: измельчающие барабаны, макеты машин для механизации процессов в животноводстве
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Вегсом, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства.  
(Аудитория №73, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- Кормораздатчик КСП - 0,8
- Кормораздатчик КЭС-1,7
- Насос НЖН 200А
- Насос шнековый
- Стригательный агрегат МСО – 77
- Персональный компьютер

- Вентилятор осевой
- Проектор
- Доска
- Фрагмент гибких стен животноводческих помещений с их механическим подъемом
- Фрагмент навозоуборочного транспортера ТСН
- Стенды настенные. Подвижная стена снормированно коровника, стригательная машинка МСО-77б
- Наглядные пособия: насос шнековый, узлы навозоуборочных транспортеров
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (ХЗ, Х8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*\*

Мастерская слесарная.

(Аудитория №21, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места обучающихся.
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов,
- набор измерительных инструментов,
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (ХЗ, Х8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*\*

Мастерская сварочная.

(Аудитория №26, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочие места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Верстак металлический;
- Установка (токарный станок, оснащенный наплавочной головкой)
- Экраны защитные,
- Щетка металлическая;
- Набор напильников,
- Станок заточной;
- Вертикально-сверлильный станок
- Шлифовальный инструмент. Отрезной инструмент.
- Губка инструментальная.
- Тренажер сварочный.
- Сварочное оборудование (сварочные аппараты)
- Средства индивидуальной защиты
- Труборез
- Доска для аудитории ДА/З1М
- Полуавтомат сварочный ПДС-305
- Сварочная машина МНМ-25
- Сварочное оборудование ПДС-508
- Сварочное оборудование ГДЭ-251

- Сварочное оборудование А5-17
- Установка для наплавки под слоем флюса  
Установка ОКС-1031Б
- Компьютер NEO
- Лабораторный стол из комплекта мастера-наладчика ОРГ-4999  
Металлический стеллаж из комплекта мастера-наладчика ОРГ-4999
- Холодильник «Саратов»  
Стол студенческий Сямейка студенческая
- Сейф металлический пазольный
- Генератор ацетиленовый АСП-1,25-7  
Стол для сварочных работ
- Стенд «Газовая сварка»
- Стенд «Образцы кузнечного инструмента»
- Стенд «Стыковая сварка»
- Стенд «Точечная сварка»
- Стенд «Шовная сварка»
- Стенд «Диаграмма состояния Fe-Fe<sub>3</sub>C»
- Стенд «Основные технические данные и характеристики установки ОКС-1031Б»
- Стенд «Технологическая документация на изготовление вала»  
Плакаты по технологии металлов, по сварке, по режущему инструменту, по станкам
- Электрошит
- Огнетушитель ОП-5 (2)  
Расходные материалы, Вытяжка местная.  
Комплекты средств индивидуальной защиты.
- Лупа №11L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Огнетушители
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*  
Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

К Мастерская по компетенции «Промышленное садоводство»

(Аудитория №3, №5, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование

- Рабочее место преподавателя:  
рабочие места обучающихся,
- Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb  
Монитор LCD PIPILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный 2 шт
- Клавиатура Гарнизон  
Клавиатура GK-100, USB 2 шт  
Мышь Defender Optimus MB-270 черный 2 шт  
Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 2 шт
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 1 шт  
Вей-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web камера  
Defender G-lens 3694 1 шт
- Радиокласс Сонет-PCM РМ- 1-1 Запный индуктор 1 шт
- Учебно-производственное оборудование
- Пескоструйная машина однокружная садовая 1 шт
- Садовый прицепной вентиляторный опрыскиватель ОПВ-2000 1 шт

- Верстак однотумбовый
- Столешница из МДФ 24 мм, покрытая эмалированной сталью 1 мм,
- верстачная опора 830ммх50ммх600мм
- Укомплектован окрашеном 8 шт
- Набор инструментов Мастак (Н-147)с 4 штСтол офисный 1 шт
- Стол офисный 15 шт
- Стул с металлическими ножками и мягким сиденьем и спинкой 30 шт
- Стеллаж (Н\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический 5 полка 4 шт
- Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт фонарь прожектор(лампа переноска) 4 шт
- Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт
- Пилот, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель 5 шт
- Ручная квадратная лупа 1 шт
- Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 1 шт
- Микроскоп WiFi 6 шт
- Метекстанция 1 шт
- Весы электронные тарель (до 5 кг) 6 шт
- Машина прививочная 1 шт
- Малоблок 1 шт
- Электронный теодолит 1 шт
- Копулировочный нож 2 шт
- Электрический секатор 6 шт
- Секатор пневматический 6 шт
- Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером 1 шт
- Секатор садовый 6 шт
- Садовая наковка 5 шт
- Пила по дереву 1 шт
- Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах ПВ-03 1 шт
- Контейнер пластмассовый 1 шт
- Контейнер пластмассовый 1 шт
- Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы 600Л) 1 шт
- Ручной гербицидный опрыскиватель Хербифлекс-4и в комплекте с кожухом, зарядным устройством и аккумуляторами) 6 шт
- Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) 6 шт
- Панельная почвообрабатывающая фреза 1 шт
- Косилка садовая горизонтальная ПЗ -270 1 шт
- Бак пластиковый с крышкой 2 шт
- Стол письменный с двумя подвесными тумбами 2 шт
- Планшет Samsung Galaxy Tab Active Pro 10.0 (2020) LTE SM-T545 Black 1 шт
- Весы электронные безмен 6 шт
- Интерактивная панель SKL - E65 +OPS 1 шт
- Набор плакатов Сельхозмашины 1-я 1 шт
- Набор плакатов Сельхозмашины 2-я 1 шт
- Плакаты Широкозахватные дождевальные машины (1)шт, выпол. 70х100) 1 шт
- ЭУМК «Материаловедение» 1 шт
- ЭУМК «Инженерная графика» 1 шт
- ЭУМК: Электротехника и электроника 1 шт

Программное обеспечение:

1. aspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315.
2. Office 365 для образования Е1 (преподавательский) 70dac936-3972-4f17-8b2c-626e8be57420.
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021.
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016.
5. Windows 7 4CFBX-7HQ6R-3JYWF-22GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733WDYK1IFY-KW986-GK4PY- FDWY11-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD.
6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8.
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YGV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6PWIIV-Q6XT3V84BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PDBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG.
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, AxCAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Annotation, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").
9. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://mc-gatu.ru/login/index.php>

## 4.2. Информационное обеспечение реализации программы

### 4.2.1. Основные печатные издания

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.] — Саратов: Профобразование, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5.
2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.] — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2.
3. Машины для заготовки кормов, регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8.
4. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г. Н. Глазов, А. М. Петренко – Москва: Академия, 2019. – 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1.
5. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6.
6. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А. Ф. Стенько. - Москва: Академия, 2020. - 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4.
7. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. Н. Купреенко, Х. М. Исаев – Москва, Академия, 2018. – 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0.
8. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: учебное пособие для СПО/ В.И. Нерсисян – Москва: Академия, 2019. - 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8477-3.

9. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2
10. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9
11. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе: учебник для СПО / В.И. Нерсисян. — Москва: Академия, 2019. — 220 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8433-9
12. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие для СПО / В.М. Тараторкин, М. В. Кузьмин, А. С. Сметнев. — Москва: Академия, 2019. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8450-6
13. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2
15. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2020. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3
19. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494942>
20. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2.

#### **4.2.2. Основные электронные издания**

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>
2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>
3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>
4. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>

5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>

6. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>

7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>

10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

#### **4.2.3. Дополнительные источники**

1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для СПО / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

4. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для СПО / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

7. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

8. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование).



ISBN 978-5-534-12093-6. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

9 Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лектер — Москва : ИПФРА-М, 2020. — 425 с. — (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-16-014009-4. — Текст : электронный — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079428> ЭБС Znanium

10 Перессян, В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 1. / В.И. Перессян. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-4468-8754-5. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт] — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=417253> — ЭБС Академия

11 Перессян, В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 2. / В.И. Перессян. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 304 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-4468-8755-2. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт] — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=417256> — ЭБС Академия

12 Новакюя, И.Н. Шило, Т.А. Непарко [и др.] ; под ред. А.В. Новакюя. — Минск : Новое знание, Москва : ИПФРА-М, 2017. — 176 с. : ил. (ВО, СПО). - ISBN 978-5-16-009368-0. - Текст : электронный - URL: <https://znanium.com/catalog/product/559341> - ЭБС Znanium

13 Куприенко, А.И. Технологии механизированных работ в животноводстве : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Куприенко, Х.М. Исоев. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 240 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-4468-7199-5 — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт] — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=346111> — ЭБС Академия

14 Механизация растениеводства : учебник / В.Н. Солнцев, А.И. Тарасенко, В.Н. Оробинский [и др.] ; под ред. В.Н. Солнцева. — Москва : ИПФРА-М, 2019. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-16-013973-0 - Текст : электронный - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013553> - ЭБС Znanium

#### Интернет-ресурсы :

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Санкт-Петербург, 2017-2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2017. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>

4. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» — Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/gm.html>

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### Периодические издания:

1. Тракторы и сельскохозяйственные машины : теория и науч.-практич. журн. / учредитель Московский политехнический университет. 1930, февраль - . Москва, 2019. — Двухмес. ISSN 0321-4443. - Предыдущее название: Тракторы и сельскохозяйственные машины (до 2009 года) - Текст : непосредственный.

2. Сельский механизатор : науч.-производ. журн. / учредители : Минсельхоз России ; ООО «Пшва». 1958 - . Москва : ООО «Пшва», 2020 - . Ежемес. ISSN 0131-7393 - Текст : непосредственный.

3. Сельскохозяйственная техника : обслуживание и ремонт : науч.-практич. журнал / учредитель: ООО «ИНDEPENDENT MASS MEDIA» - 2004 - . - Москва : ИД «Панорама», 2016 - 2017 - 6 номеров - ISSN 2222-8632 - Текст : непосредственный
4. Техника и оборудование для села : науч.-производ. и информ. журн. / учредитель: Росинформагротех. - 1997 - . - Москва: ФГБНУ "Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса", 2020 - . - 6 номеров - ISSN 2072-0642 - Текст : непосредственный

#### **Учебно-методические издания:**

1. Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении МДК.01.01 [Электронный ресурс] / Грунин Н.А., Кочетков А.С. - Рязань: РГАТУ, 2020 - ОБ РГАТУ. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
2. Методические рекомендации для самостоятельной работы при изучении ПМ 01 [Электронный ресурс] / Кочетков А.С., Грунин Н.А. - Рязань: РГАТУ, 2020 - ОБ РГАТУ. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
3. Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении МДК 01.02 [Электронный ресурс] / Кочетков А.С., Грунин Н.А. - Рязань: РГАТУ, 2020 - ОБ РГАТУ. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
4. Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс] / Кочетков А.С., Грунин Н.А. - Рязань: РГАТУ, 2020 - ОБ РГАТУ. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                                                                               | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Методы оценки                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.                                                       | <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.</p> <p>Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегатирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание | <p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Проводит техническое обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин.</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                          | <p>безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                            |
| <p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> | <p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> |
| <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>                                                                                  | <p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и</p>                                                                                                                                         | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                    | <p>птицефабрик.</p> <p>Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            |
| <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> | <p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Проводит проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Проводит настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> |
| <p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>  | <p>Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка.</p> <p>Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |
| ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.                                                                                                                             | Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии с видом сельскохозяйственной культуры и контуром полей.                                                                                                                                                                                                                                      | Тестирование (75% правильных ответов)               |
| ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.                                                                                                                                                                                         | Формулирует задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий                                                                                                                                                                                                                                       | Тестирование (75% правильных ответов)               |
| ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций. | Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой. Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                         | <p>соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.</p> <p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.</p> |                                              |
| <p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> | <p>Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства.</p> <p>Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>                                                                                                                         | <p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте.</p> <p>Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части.</p> <p>Определяет этапы решения задачи.</p> <p>Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы.</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                 | помощью наставника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              | Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                                                                          | Тестирование (75% правильных ответов) |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования | Тестирование (75% правильных ответов) |
| ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                            | Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                     | Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тестирование (75% правильных ответов) |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,                                                                                                                                                                              | Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Экспертное наблюдение выполнения      |



|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | практических работ                                  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                         | Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.                                                                                                                                       | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                            | Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.                                                                                                                                                   | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                              | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Тестирование (75% правильных ответов)               |

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО



А. С. Гмельянова

« 19 » марта 2025 г

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Программы подготовки специалистов среднего звена СПО базовой подготовки**

**Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и**  
**оборудования**

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

**Курс** 2,3

**Семестр** 4,5,6

**Формы контроля** - зачет дифференцированный.

Рязань, 2025

Программа учебной практики профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235 .
- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Грунин Николай Александрович, преподаватель ФДП и СПО

Жирков Евгений Александрович, преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025г., протокол № 7

Председатель

предметно-цикловой

комиссии



Грунин Н.А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                           | <b>Стр</b> |
|-------------------------------------------|------------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>      | <b>4</b>   |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ</b>             | <b>8</b>   |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b> | <b>10</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>     | <b>18</b>  |
| <b>5. ПРИЛОЖЕНИЯ</b>                      | <b>26</b>  |

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

### **1.2. Цели и задачи учебной практики**

**Цель учебной практики** – формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

#### **Задачами учебной практики являются:**

- закрепление и совершенствование первоначальных практических умений;
- обучение первичным трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерным для соответствующего вида деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;
- повышение у студентов мотивации к профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

#### **иметь практический опыт:**

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин;
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;
- планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка;
- участия в управлении трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца.

#### **уметь:**

У1 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.

У2 Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.

У3 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.

У5 Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.

У6 Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.

У7 Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.

У8 Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.

- У9 Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.
- У10 Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.
- У11 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.
- У12 Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- У13 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.
- У15 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.
- У16 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.
- У17 Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.
- У18 Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.
- У19 Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.
- У20 Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.
- У21 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.
- У22 Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- У23 Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.
- У24 Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.
- У25 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании.
- У26 Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ.
- У27 Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.
- У28 Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
- У29 Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.
- У30 Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.
- У31 Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники

и анализировать полученную информацию.

**знать:**

- 31 Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.
- 32 Единую систему конструкторской документации.
- 33 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.
- 34 Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.
- 35 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- 36 Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.
- 37 Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.
- 38 Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.
- 39 Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.
- 310 Нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- 311 Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.
- 312 Нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.
- 313 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.
- 314 Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.
- 315 Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- 316 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.
- 317 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.
- 318 Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования).
- 319 Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- 320 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.
- 321 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.
- 322 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.
- 323 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации.
- 324 Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.
- 325 Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.
- 326 Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями.
- 327 Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы.
- 328 Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве.

машин и оборудования.

329 Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве

330 Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники

331 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ

332 Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.

333 Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.

334 Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники

### **1.3. Количество часов на учебную практику:**

Всего 7 недель, 252 часа



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является формирование общих (ОК) компетенций:

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                        |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |

и освоение профессиональных (ПК) компетенций:

| Код    | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                                                                           |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1   | Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования                                                                                                                                                 |
| ПК 1.1 | Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы                                                                                      |
| ПК 1.2 | Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание                               |
| ПК 1.3 | Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами |
| ПК 1.4 | Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания                                                                                                                                  |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | ния животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК 1.5  | Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 1.6  | Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 1.7  | Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю                                                                                                                             |
| ПК 1.8  | Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин                                                                                                                                                                                         |
| ПК 1.9  | Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций |
| ПК 1.10 | Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации                                                                                               |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций       | Наименование профессионального модуля                                                                                   | Объем времени, отводимый на практику (час., нед.) | Сроки проведения |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| ВД 1<br>ОК 1-9<br>ПК 1.1 – ПК 1.10 | ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования                                                         |                                                   |                  |
|                                    | МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования | МДК 01.01 - 72ч                                   | 4,5 семестр      |
|                                    | МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе                                       | МДК 01.02 - 72ч                                   | 4,5 семестр      |
|                                    | МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ                         | МДК 01.03 – 108ч                                  | 6 семестр        |

#### 3.2. Содержание практики

**МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования (4 семестр).**

| Код и наименование ПК, ОК | Виды работ                               | Содержание основного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ                                                                  | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов, обеспечивающих выполнение видов работ | Количество часов (дней) |
|---------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ВД 1<br>ПК-1.1<br>ОК 1-9  | Выполнение слесарных и токарных операций | Требования безопасности труда, правила противопожарной безопасности.<br>Правила техники безопасности при проведении слесарных и токарных операций | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования        | 6/1                     |
| ВД 1<br>ПК-1.1<br>ОК 1-9  | Выполнение кузнечно-сварочных работ      | Правила техники безопасности при проведении кузнечно-сварочных работ. Правила проведения сварочных работ.                                         | МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и                      | 6/1                     |

|                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       |      |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                          |                                                                   |                                                                                                                                                                                                         | оборудования                                                                                                                          |      |
| ВД I<br>ПК-I.1<br>ОК I-9 | Выполнение свер-<br>лильных и расточ-<br>ных работ                | Правила техники безопасности при проведении сверлильных и расточных работ. Правила прове-<br>дения сверлильных работ.                                                                                   | МДК 01.01. Назначение, общее устрой-<br>ство, режимы работы тракторов, автомо-<br>билей, сельскохозяйственных машин и<br>оборудования | 6/1  |
| ВД I<br>ПК-I.1<br>ОК I-9 | Выполнение стро-<br>гальных, долбеж-<br>ных работ                 | Правила техники безопасности при проведении<br>строгальных, долбежных работ. Правила прове-<br>дения. Правила проведения сверлильных работ                                                              | МДК 01.01. Назначение, общее устрой-<br>ство, режимы работы тракторов, автомо-<br>билей, сельскохозяйственных машин и<br>оборудования | 6/1  |
| ВД I<br>ПК-I.1<br>ОК I-9 | Выполнение шли-<br>фовальных работ                                | Правила техники безопасности при проведении<br>шлифовальных работ.<br>Правила проведения шлифовальных работ                                                                                             | МДК 01.01. Назначение, общее устрой-<br>ство, режимы работы тракторов, автомо-<br>билей, сельскохозяйственных машин и<br>оборудования | 6/1  |
| ВД I<br>ПК-I.1<br>ОК I-9 | Выполнение тер-<br>мических и хими-<br>ческо-термических<br>работ | Правила техники безопасности при проведении<br>термических и химическо-термических работ,<br>сварочных.<br>Правила проведения термических и химическо-<br>термических работ. Выполнение сварочных работ | МДК 01.01. Назначение, общее устрой-<br>ство, режимы работы тракторов, автомо-<br>билей, сельскохозяйственных машин и<br>оборудования | 3/1  |
| ВД I<br>ПК-I.1<br>ОК I-9 | Выполнение сна-<br>рочных работ                                   | Правила техники безопасности при проведении<br>шлифовальных работ.<br>Правила проведения сварочных работ                                                                                                | МДК 01.01. Назначение, общее устрой-<br>ство, режимы работы тракторов, автомо-<br>билей, сельскохозяйственных машин и<br>оборудования | 3/1  |
| Итого:                   |                                                                   |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                       | 36/6 |

**МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудо-  
вания (5 семестр).**

| Код и<br>наимено-<br>вание ПК,<br>ОК | Виды работ                                                                          | Содержание освоения учебного ма-<br>териала, необходимого для выполне-<br>ния видов работ | Наименование учебных дисциплин,<br>междисциплинарных курсов с<br>указанием конкретных разделов,<br>обеспечивающих выполнение видов<br>работ | Коли-<br>чество<br>часов<br>(дней) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ВД I<br>ПК-1.2:1-4                   | Очистка, смазка и регули-<br>ровка машин и механизмов<br>для измельчения, дробления | Машины для измельчения и смешива-<br>ния различных кормов                                 | МДК 01.01. Назначение, общее устрой-<br>ство, режимы работы тракторов, автомо-<br>билей, сельскохозяйственных машин и                       | 6/1                                |

|                              |                                                                                         |                                                                                        |                                                                                                                          |      |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ОК 1-9                       | кормов                                                                                  |                                                                                        | оборудования                                                                                                             |      |
| ВД 1<br>ПК-1.2;1.4<br>ОК 1-9 | Техническое обслуживание машин и оборудования для зерновой обработки кормов             | Машины для смешивания и тепловой обработки кормов                                      | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования | 6/1  |
| ВД 1<br>ПК-1.2;1.4<br>ОК 1-9 | Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок                         | Доильные аппараты различных марок и модификаций                                        | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования | 12/2 |
| ВД 1<br>ПК-1.1;1.2<br>ОК 1-9 | Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей | Назначения и общего устройства двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования | 12/2 |
| Итого:                       |                                                                                         |                                                                                        |                                                                                                                          | 36/6 |

**МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе (4 семестр).**

| Код и наименование ПК, ОК                | Виды работ                                                                                                                     | Содержание освоения учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов, обеспечивающих выполнение видов работ | Количество часов (дней) |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ВД 1<br>ПК-1.1,<br>1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9 | Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов | Подготовка к работе почвообрабатывающих машин                                   | МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе                                              | 6/1                     |
| ВД 1<br>ПК-1.1,<br>1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9 | Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и отвальной обработки почвы                                        | Подготовка к работе машин для безотвальной и отвальной обработки почвы          | МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе                                              | 6/1                     |
| ВД 1<br>ПК-1.1,<br>1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9 | Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок                                                      | Подготовка к работе механических и пневматических сеялок                        | МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе                                              | 6/1                     |

|                                          |                                                                    |                                                              |                                                                                          |             |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ВД 1<br>ПК-1.1,<br>1.2,1.3;1.5<br>ОК 1-9 | Монтаж и регулировка карто-<br>фелесажалок и рассадочных<br>машин. | Подготовка к работе<br>картофелесажалок<br>рассадочных машин | МДК 01.02 Подготовка тракторов и<br>сельскохозяйственных машин и механизмов к<br>работе  | 6/1         |
| ВД 1<br>ПК-1.1,<br>1.2,1.3;1.5<br>ОК 1-9 | Настройка машин для внесе-<br>ния твердых минеральных<br>удобрений | Подготовка к работе машин для<br>внесения удобрений          | МДК.01.02. Подготовка тракторов и<br>сельскохозяйственных машин и механизмов к<br>работе | 6/1         |
| ВД 1<br>ПК-1.1,<br>1.2,1.3;1.5<br>ОК 1-9 | Монтаж и регулировка опрыс-<br>кивателей и протравливате-<br>лей.  | Подготовка к работе<br>опрыскивателей<br>протравливателей    | МДК.01.02. Подготовка тракторов и<br>сельскохозяйственных машин и механизмов к<br>работе | 6/1         |
| <b>Итого:</b>                            |                                                                    |                                                              |                                                                                          | <b>36/6</b> |

**МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе (5 семестр).**

| Код и<br>наимено-<br>вание ПК,<br>ОК     | Виды работ                                                                   | Содержание освоения<br>учебного материала, необ-<br>ходимого для выполнения<br>видов работ | Наименование учебных дисциплин,<br>междисциплинарных курсов с указанием<br>конкретных разделов, обеспечивающих<br>выполнение видов работ | Коли-<br>чество<br>часов<br>(дней) |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| ВД 1<br>ПК-1.1;<br>1.2,1.3;1.5<br>ОК 1-9 | Монтаж и регулировка машин для<br>внесения твердых органических<br>удобрений | Подготовка к работе машин<br>для внесения удобрений                                        | МДК.01.02. Подготовка тракторов и<br>сельскохозяйственных машин и механизмов к<br>работе                                                 | 6/1                                |
| ВД 1<br>ПК-1.1,<br>1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9 | Изучение конструкции машин для<br>внесения жидких удобрений                  | Машины для внесения удоб-<br>рений                                                         | МДК.01.02. Подготовка тракторов и<br>сельскохозяйственных машин и механизмов к<br>работе                                                 | 6/1                                |
| ВД 1<br>ПК-1.1,<br>1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9 | Регулировка рабочих органов зерно-<br>уборочных комбайнов                    | Подготовка к работе зерно-<br>уборочного комбайна                                          | МДК 01.02 Подготовка тракторов и<br>сельскохозяйственных машин и механизмов к<br>работе                                                  | 6/1                                |
| ВД 1                                     | Изучение технологий заготовки корм-<br>ов. Хранения сенажа, сена             | Технология заготовки корм-<br>ов для животных                                              | МДК.01.02. Подготовка тракторов и<br>сельскохозяйственных машин и механизмов к                                                           | 6/1                                |

|                                          |                                                                   |                                           |                                                                                    |      |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ПК-1.1,<br>1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9         | на                                                                |                                           | работе                                                                             |      |
| ВД 1<br>ПК-1.1,<br>1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9 | Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян | Подготовка к работе протравливателя семян | МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе | 6/1  |
| ВД 1<br>ПК-1.1,<br>1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9 | Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов             | Подготовка к работе сушилок               | МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе | 6/1  |
| <b>Итого:</b>                            |                                                                   |                                           |                                                                                    | 36/6 |

**МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ (5 семестр).**

| <b>Код и наименование ПК, ОК</b>              | <b>Виды работ</b>                                                | <b>Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ</b>                     | <b>Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов, обеспечивающих выполнение видов работ</b>                                               | <b>Количество часов (дней)</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ВД 1<br>ПК-1.6;1.7,<br>1.8,1.9;1.10<br>ОК 1-9 | Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур | Производственные и технологические процессы. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. | МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.1 Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве | 12/2                           |
| ВД 1<br>ПК-1.6;1.7,<br>1.8,1.9;1.10<br>ОК 1-9 | Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов        | Производственные и технологические процессы. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства  | МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.1 Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве | 12/2                           |
| ВД 1<br>ПК-1.6;1.7,<br>1.8,1.9;1.10           | Изучение технологий возделывания овощных культур                 | Производственные и технологические процессы. Механизация и автоматизация                                     | МДК (Н.16) Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ                                                                                     | 6/1                            |

|                                               |                                                            |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ОК 1-9                                        |                                                            | автоматизация сельскохозяйственного производства.                                                               | Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве                                                                                                    |      |
| ВД 1<br>ПК-1.6;1.7,<br>1.8,1.9;1.10<br>ОК 1-9 | Изучение технологий выращивания плодовых и ягодных культур | Производственные и технологические процессы.<br>Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. | МДК 01.03 Комбинированные машино-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве | 6/1  |
| Итого:                                        |                                                            |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                       | 36/6 |



**МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ (6 семестр).**

| <b>Код и наименование ПК, ОК</b>                     | <b>Виды работ</b>                                      | <b>Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ</b>                                                                                                                                                            | <b>Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов, обеспечивающих выполнение видов работ</b>                                                                                           | <b>Количество часов (дней)</b> |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>ВД I</b><br>ПК-1 6;1.7,<br>1.8,1.9;1.10<br>ОК 1-9 | Комплектование МТА для посева                          | Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. | МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. | 12/2                           |
| <b>ВД I</b><br>ПК-1 6;1.7,<br>1.8,1.9;1.10<br>ОК 1-9 | Комплектование МТА для основной обработки почвы        | Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. | МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. | 12/2                           |
| <b>ВД I</b><br>ПК-1 6;1.7,<br>1.8,1.9;1.10<br>ОК 1-9 | Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений  | Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. | МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. | 12/2                           |
| <b>ВД I</b><br>ПК-1 6;1.7,<br>1.8,1.9;1.10<br>ОК 1-9 | Комплектование МТА для внесения органических удобрений | Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. | МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов. | 12/2                           |
| <b>ВД I</b>                                          | Комплектование МТА                                     | Показатели эксплуатационных качеств                                                                                                                                                                                                                 | МДК 01.03 Комплектование машинно-                                                                                                                                                                                                | 6/1                            |

|                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                |       |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ПК-1 6,1 7, 1 8,1.9;1.10<br>ОК 1- 9         | для ухода за растениями                                           | тракторы. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин                                      | тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.2 Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 3.3 Комплектование машинно-тракторных агрегатов.                                  |       |
| ВД 1<br>ПК-1 6,1 7, 1 8,1.9;1.10<br>ОК 1- 9 | Комплектование МТА для химической защиты растений                 | Показатели эксплуатационных качеств тракторы. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. | МДК 01 03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.2 Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 3.3 Комплектование машинно-тракторных агрегатов. | 6/1   |
| ВД 1<br>ПК-1 6,1 7, 1 8,1.9;1.10<br>ОК 1- 9 | Комплектование МТА для уборки и хранения зерновых культур         | Показатели эксплуатационных качеств тракторы. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин  | МДК 01 03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.2 Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 3.3 Комплектование машинно-тракторных агрегатов. | 6/1   |
| ВД 1<br>ПК-1 6,1 7, 1 8,1.9;1.10<br>ОК 1- 9 | Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках | Показатели эксплуатационных качеств тракторы. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. | МДК 01 03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.2 Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 3.3 Комплектование машинно-тракторных агрегатов. | 6/1   |
| Итого:                                      |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                | 72/12 |

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка (Аудитория №27, учебный корпус №2)

##### Основное учебное оборудование

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники,
- Стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники
- Web-камера Defender G-lens 2694 1шт
- Радиокласс Сонет-PCM PM- 1-1 Заушный индуктор 1шт
- Компьютер персональный (оперативная память не менее 16 Gb + Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00001) черный,
- Клавиатура Гарнизон
- Клавиатура GK-100, USB;
- Мышь Defender Optimum MB-270 черный
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480Gb/1TB/450W/ATX) 2шт
- Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ 1шт
- Проектор ViewSonic pG707W DLP 4000Lm (1280x800) 22000 ч ресурс лампы:6000часов 2xHDMI 1шт
- Ноутбук HP 250 G8 4шт
- Станция медиа-захвата и трансляции,
- Видекамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером- микрофоном 1шт
- Учебно-производственное оборудование
- Трактор Беларусь -1221.3 №Y4R122104L1100656 1шт
- Трактор Беларусь-82.1 №Y4R900Z01M11011782 1шт
- Фронтальный погрузчик Т-219 "Вепрь" с ковшом 1шт
- Пресс-подборщик ПРФ-145 1шт
- Навигацонный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills 1шт
- Тренажер-симулятор для обучения персонала(руль+педаль)/Система "Агронавигатор-тренажер". ПК "Агронавигатор" 1шт7, устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК: игровой руль + педаль, преобразователь питания 220В/12В 1шт
- Верстак слесарный одностумбовый Верстакофф 112Т 4шт
- Верстак слесарный одностумбовый (4 выдвижных ящика) Верстакофф 112Ц4 4шт
- Набор инструментов Мастак 01-147с 4шт
- Противооткатные упоры для грузовиков Техно-Трейд 10 шт
- Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 1шт
- Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» 1шт
- Стенд для испытания форсунок М-107СР 1шт
- Сканер диагностический JOHN DEERE EDC 1шт
- Стенд для регулировки ТНВД Модель СДМ-12-03-22 Евро 1шт
- Набор переходников-адаптеров 1шт
- Набор отверток Дело техники 728060 4шт
- Мультиметр JEK ME 63 1шт
- Стетоскоп Дело техники 837101 1шт

- Стенд для проверки и регулирования форсунок М-136 1 шт
- Тиски слесарные поворотные Коблэт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм 1 шт
- Приспособление для крепления форсунки при разборке-сборке 1 шт
- Набор динамометрических ключей Дело техники 3 шт
- 5-210Нм 670102 2шт
- Контейнер для сбора технических жидкостей Мастак 16л, черный 1 шт
- Моментоскоп 1шт
- Набор монтажек Jajesway 400-600 мм 1шт
- Подставка под полн двухсторонняя алюминиевая Спортте 1шт
- Манометр для проверки гидросистем ВДГК 1шт
- Инструментальная тележка с открытыми полками Верстакофф Ривфи MT2-11800 4шт
- Ножи механизма обрезки шпагата. 2шт
- Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический 5 полок 3шт
- Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт
- Стол офисный 1шт
- Стул с металлическими ножками и мягким сидением и спинкой 30 шт
- Дроссель-расходомер ГТ-600М 1шт

Ручная квадратная лупа 1шт

Лаборатория тракторов и автомобилей (Аудитория №2, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование

Рабочее место преподавателя:

Рабочие места обучающихся:

Комплекты узлов и агрегатов систем тракторов.

Макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов.

- Комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей,

- Макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей

Стенд-панель «Тихая динамика автомобиля»

Стенд-панель «Геометрия управляемых колес автомобиля»

- Автомобиль ЗИЛ 5301

Балансировочный станок

- Вытяжная вентиляционная система отвода выхлопных газов

- Система измерения расхода топлива СИП-1

Стенд КИ 8927

- Стенд КИ 8935

- Дымомер Мета-0.1

Диагностический АВТОАС-2001

Выпрямитель сварочный ВД-101

- Автотест СО СН

Мультимедийный проектор Toshiba

- Ноутбук Экран Lunien

- Электронасос И-200М

- Учебный разрез автомобиля ВАЗ 2121

- Разрезная модель трактора Т-150К

- Стенд-тренажер «Воздушные мосты автомобилей 6 УАЗ-451»

Стенд-тренажер «Главная передача ЗИЛ 130, ЗИЛ 131»

Стенд-тренажер «КПП автомобилей (ГАЗ 21, ГАЗ 53, КААЗ, ЗИЛ 130, ВАЗ 2109, ЗИЛ 164, АКПП Mercedes)»

- Стенд-тренажер «передняя подвеска ГАЗ-53»

- Стенд-тренажёр «Раздаточная коробка КАМАЗ»
- Стенд-тренажёр гидротрансформатор автобуса ЛИАЗ
- Стенд-тренажёр «Дифференциал ГАЗ 66
- Компьютер CELERON (2шт.)
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*
- Тура 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*
- Лаборатория тракторов и автомобилей (Аудитория №6, учебный корпус №2)
- Основное учебное оборудование
- Рабочее место преподавателя:
- Рабочие места обучающихся.
- Комплекты узлов и агрегатов систем тракторов.
- Макеты и натуральные образцы колёсных и гусеничных тракторов.
- Комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей,
- Макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей
- Стенд-плашкет «Тяговая динамика автомобиля»
- Стенд-плашкет «Геометрия управляемых колёс автомобиля»
- Автомобиль ЗИЛ 5301
- Балансировочный станок
- Вытяжная вентиляционная система отвода выхлопных газов
- Система измерения расхода топлива СИПТ-1
- Стенд КИ 8927
- Стенд КИ 8935
- Дымомер Мета-0.1
- Диагностики АВТОАС-2001
- Выпрямитель сварочный ВД-101. Автотест СО СН
- Мультимедийный проектор Toshiba
- Ноутбук Экран Lumien
- Электронасос П-200М
- Разрезная модель трактора Т-150К
- Учебный разрез автомобиля ВАЗ 2121
- Стенд-тренажёр «Ведущие мосты автомобилей 6 УАЗ- 451»
- Стенд-тренажёр «Главная передача ЗИЛ 130, ЗИЛ 131»
- Стенд-тренажёр «КПП автомобилей (ГАЗ 21, ГАЗ 53, КААЗ, ЗИЛ 130, ВАЗ 2109, ЗИЛ 164, АКПП Mercedes)»
- Стенд-тренажёр «Передняя подвеска ГАЗ-53»
- Стенд-тренажёр «Раздаточная коробка КАМАЗ»
- Стенд-тренажёр гидротрансформатор автобуса ЛИАЗ
- Стенд-тренажёр «Дифференциал ГАЗ 66
- Компьютер CELERON
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*
- Тура 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*
- Лаборатория технологии и механизации производства продукции растениеводства.
- (Аудитория №5, учебный корпус №2)
- Основное учебное оборудование
- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почвы.

- Стенды и фрагменты машин для посева и посадки;
- Стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая
- Плуг КПН-250 а с лемехом
- Газонокосилка PRO 55 AS (бензо)
- Классная доска
- Радиокласс "Солет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория сельскохозяйственных и мелноративных машин (Аудитория №3, учебный корпус №2)

#### Основное учебное оборудование

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся
- Стенды, макеты и образцы сельскохозяйственной и мелноративной техники, ее узлов и агрегатов.
- Доска для аудитории ДА-32/м
- Картофелеккапатель КТН-2В
- Станок фрезерный
- Станок фрезерный 675П
- Станок настольно-сверлильный 2М 112
- Комбайн SAMPRO селекционный зерноуборочный
- Косилка КС-2.1 навесная
- Зерноочистительная машина Петкус
- Опрыскиватель ПОМ-630
- Протравливатель ПСПН-5
- Разбрасыватель НРУ-0,5
- Макеты сельскохозяйственных машин
- Стенды настенные рабочие органы секций сеялок ССТ-12А, СУПН-8
- Радиокласс "Солет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### Программное обеспечение:

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства (Аудитория №9, учебный корпус №2)

#### Основное учебное оборудование

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды и фрагменты оборудования по уборке и удалению навоза;
- стенды и фрагменты оборудования для поения животных и птиц;
- стенды и фрагменты оборудования по содержанию животных и птицы;
- стенды и фрагменты оборудования для прикорма и раздачи кормов;
- Долыный аппарат АИД-1 -01 "Олеся"
- Доска для аудитории ДА-14/м (17К1\*10К1)
- Контроллер молочного доения
- Агрегат для доения коров АДМ-8
- Коллектор
- Коллектор АДС 11001
- Пилка ПА -1
- Пилка ПСБ-1

- Поилка ПСС-1
- Пульсатор
- Стенды настенные: модификация доильного аппарата АДУ-1,
- оборудование для водоснабжения животноводческих ферм,
- оборудование для коров,
- доильный зал
- Настенные обучающие плакаты (основы машинного доения, доильный аппарат Дубовик, доильные системы в коровнике с привязным содержанием, 12 правил доения, основы машинного доения, профилактика мастита, доильные залы, разновидности доильных систем)
- Наглядные пособия (агрегат для доения коров АДМ – 8, поилка ПА – 1, поилка ПСБ-1, поилка ПСС – 1, пульсатор, доильный аппарат АИД – 1 «Олеся», контроллер молочного доения, макеты узлов доильных установок)
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergsom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства.  
(Аудитория №36, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды и фрагменты оборудования для приготовления и раздач кормов
- Агрегат заменитель молока
- Дробилка ДБ-5
- Измельчитель ИСК-3
- Измельчитель кормов Плющилка зерна ПЗ-1
- Стенды настенные: измельчающие элементы кормообрабатывающих машин
- Наглядные пособия: измельчающие барабаны, макеты машин для механизации процессов в животноводстве
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergsom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства.  
(Аудитория №73, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- Кормораздатчик КСП - 0,8
- Кормораздатчик КЭС-1,7
- Насос НЖН 200А
- Насос шнековый
- Стригательный агрегат МСО – 77
- Персональный компьютер
- Вентилятор осевой
- Проектор
- Доска
- Фрагмент гибких стен животноводческих помещений с их механическим подъемом
- Фрагмент навозоуборочного транспортера ТСН

- Стенды настенные. Подвижная стена современного коровника, стригательная машинка МСО-776  
Наглядные пособия: насае шнековый, узлы навозоуборочных транспортеров  
Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*
- Лупа 86111. (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Мастерская слесарная.

(Аудитория №21, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя.
- Рабочие места обучающихся:
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.,  
набор слесарных инструментов,
- набор измерительных инструментов,
- приспособления,  
заготовки для выполнения слесарных работ.
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*
- Лупа 86111. (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Мастерская сварочная.

(Аудитория №20, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование

- Рабочие места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Верстак металлический,
- Установка (токарный станок, оснащенный наплавочной головкой)
- Экраны защитные;
- Щетка металлическая;
- Набор напильников.
- Станок заточной:
- Вертикально-сверлильный станок
- Шлифовальный инструмент, Отрезной инструмент,
- Тумба инструментальная;
- Тренажер сварочный,
- Сварочное оборудование (сварочные аппараты)
- Средства индивидуальной защиты
- Труборез
- Доска для аудитории ДА/31М
- Полуавтомат сварочный ПДГ-305
- Сварочная машина МПМ-25
- Сварочное оборудование ПДГ-508
- Сварочное оборудование ТДЭ-251
- Сварочное оборудование АС47
- Установка для наплавки под слоем флюса
- Установка ОКС -1031Б
- Компьютер NEO
- Лабораторный стол из комплекта мастера-наладчика ОРМ -4000



- Металлический стеллаж из комплекта мастера-наладчика ОРП –1999
- Холодильник «Саратов»  
Стол студенческий С  
Скамейка студенческая
- Сейф металлический напольный
- Генератор асптедновыий АСП-1,25-7  
Стол для сварочных работ
- Стенд «Газовая сварка»  
Стенд «Образцы кузнечного инструмента»
- Стенд «Стыковая сварка»
- Стенд «Почечная сварка»  
Стенд «Шовная сварка»
- Стенд «Диаграмма состояния Fe-Fe<sub>3</sub>C»»
- Стенд «Основные технические данные и характеристики установки ОКС-1031Б»
- Стенд «Технологическая документация на изготовление вала»  
Плакаты по технологии металла, по сварке, по режущему инструменту, по станкам.
- Электроншт  
Оплетушитель ОП-5 (2)
- Расходные материалы. Вытяжка местная.
- Комплекты средств индивидуальной защиты,  
Типа 861 П. (ХЗ, Х8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Оплетушители
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*  
Бесконтактный инфракрасный термометр Bercom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

К Мастерская по компетенции «Промышленное садоводство»  
(Аудитория №3, №5, учебный корпус №2)

#### Основное учебное оборудование

Рабочее место преподавателя.

- рабочие места обучающихся:
- Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb
- Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241 V8L (00/01) черный 2 шт
- Клавиатура Гарнизон  
Клавиатура GK-100, USB 2 шт
- Мышь Defender Optimum MB-270 черный 2 шт
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 2 шт
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 1 шт
- Веб-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web – камера Defender G-lens 2694 1 шт

Радиокласс Сонет-РСМ РМ- 1-1 Звуковой индуктор 1 шт

#### Учебно-производственное оборудование

Посадочная машина одноразовая садовая 1 шт

- Садовый принудительный вентиляторный опрыскиватель ОПВ-2000 1 шт
- Верстак однотумбовый  
Столешница из МДФ 24 мм, покрытая оцинкованной сталью 1 мм,
- верстачная опора 830ммx50ммx600мм,  
Укомплектован экраном 8 шт
- Набор инструментов Мастак 01-147с 4 штСтол офисный 1 шт

- Стол офисный 15 шт
- Стул с металлическими ножками и мягкими сидениями и спинкой 30 шт
- Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический 5 полок 4 шт
- Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт фонарь прожектор(лампа переноска) 4 шт
- Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт
- Пилот, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель 5 шт
- Ручная квадратная лупа 1 шт
- Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 1 шт
- Микроскоп WiFi 6 шт
- Метеостанция 1 шт
- Весы электронные тарель (до 5 кг) 6 шт
- Машина прививочная 1 шт
- Мотоблок 1 шт
- Электронный теодолит 1 шт
- Копулировочный нож 2 шт
- Электрический секатор 6 шт
- Секатор пневматический 6 шт
- Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером 1 шт
- Секатор садовый 6 шт
- Садовая нажевка 5 шт
- Пила по дереву 1 шт
- Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах ПВ-03 1 шт
- Контейнер пластмассовый 1 шт
- Контейнер пластмассовый 1 шт
- Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы 600Л) 1 шт
- Ручной гербицидный опрыскиватель Хербифлекс 4( в комплекте с кожухом, зарядным устройством и аккумуляторами) 6 шт
- Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) 6 шт
- Навесная почвообрабатывающая фреза 1 шт
- Косилка садовая горизонтальная ПУ-270 1 шт
- Бак пластиковый с крышкой 2 шт
- Стол письменный с двумя подвесными тумбами 2 шт
- Планшет Samsung Galaxy Tab Active Pro 10.0 (2020) LTE SM-T545 Black 1 шт
- Весы электронные безмен 6 шт
- Интерактивная панель SKL - E65 +OPS 1 шт
- Набор плакатов Сельхозмашины 1-я 1 шт
- Набор плакатов Сельхозмашины 2-я 1 шт
- Плакаты Широкозахватные дождевальные машины (11пл, винил, 70х100) 1 шт
- ЭУМК «Материаловедение» 1 шт
- ЭУМК «Инженерная графика» 1 шт
- ЭУМК: Электротехника и электроника 1 шт

Программное обеспечение:

1. aspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;

4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7 4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733WDYK11GY-KW986-GK4PY- GDWY11-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGVMMWP- GV6XK-CKT8F-RCMR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBEJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FE3-QFCWBM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R- PWHKJ.
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант").
9. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-gatu.ru/login/index.php>

## 4.2. Информационное обеспечение программы учебной практики

### 4.2.1. Основные печатные издания

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.] — Саратов: Профобразование, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5.
2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.] — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2
3. Машины для подготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8
4. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко – Москва: Академия, 2019 – 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1
5. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Третьяк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6
6. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Спиринков. - Москва: Академия, 2020. - 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4
7. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО: А. И. Кузнецко, Х. М. Исаян - Москва: Академия, 2018 – 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0
8. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: учебное пособие для СПО/ В.И. Пересыян. – Москва: Академия, 2019 – 288 с. – ISBN издания: 978-5-4468-8477-3
9. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.], под редакцией Д. И. Файзрахманова — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2

10. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9
11. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе: учебник для СПО / В.И. Нерсисян. — Москва: Академия, 2019. — 220 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8433-9
12. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие для СПО / В.М. Тараторкин, М. В. Кузьмин, А. С. Сметнев. — Москва: Академия, 2019. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8450-6
13. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2
15. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2020. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3
19. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494942>
20. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2.

#### **4.2.2. Основные электронные издания**

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС ПРОФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>
2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС ПРОФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>
3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>
4. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>
5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. —

Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>

6. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>

7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>

10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для спо / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

#### **4.2.3. Дополнительные источники**

1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для спо / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

4. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для спо / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

7. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

8. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

9. Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 425 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN

978-5-16-014116-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079428> ЭБС Znanium

10. Перессян, В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 1 / В.И. Перессян. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-4468-8754-5 — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт] — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=417253> — ЭБС Академия

11. Перессян, В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 2 / В.И. Перессян. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 304 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-4468-8755-2 — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт] — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=417256> — ЭБС Академия

12. Новиков, И.Н. Шило, Т.А. Непарко [и др.] ; под ред. А.В. Новикова. — Минск : Новое знание : Москва : ИИФРА-М, 2017. — 176 с. : ил. — (ВО: СНО). - ISBN 978-5-16-009368-0. - Текст : электронный - URL: <https://znanium.com/catalog/product/559341> - ЭБС Znanium

13. Купrienko, A.I. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Купrienko, X.M. Писев. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 240 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-4468-7100-5 — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт]. URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=346111> — ЭБС Академия

14. Механизация растениеводства: учебник / В.П. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Оробинский [и др.] ; под ред. В.П. Солнцева. — Москва : ИИФРА-М, 2019. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-16-013973-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913553> - ЭБС Znanium

#### Интернет-ресурсы :

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. — Санкт-Петербург, 2017-2020. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс] — Москва, 2017. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. — Москва, 2016. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>;
4. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/gur.html>;
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам — Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### Периодические издания:

1. Тракторы и сельскохозяйственные машины : теоретич. и науч.-практич. журн. / учредитель: Московский политехнический университет. — 1930. февраль - . — Москва, 2019. . — Двухмес. — ISSN 0321-4443. — Предыдущее название: Тракторы и сельскохозяйственные машины (до 2009 года) - Текст : непосредственный
2. Сельский механизатор : науч.-производ. журн. / учредители : Минсельхоз России : ООО «Нива». — 1958 - . — Москва : ООО «Нива», 2020 - . — Ежемес. — ISSN 0131-7393. - Текст : непосредственный.
3. Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт : науч.-практич. журнал. / учредитель : ООО «ИНDEPENDЕНТ МАСС МЭДИА». — 2004 - . — Москва : ИД «Панорама», 2016 - 2017. — Ежемесяч. — ISSN 2222-8632. - Текст : непосредственный
4. Техника и оборудование для села : науч.-производ. и информ. журн. / учредитель : Росинформагротех. — 1997 - . — Москва : ФГБНУ «Российский научно-исследовательский

институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса", 2020 - . . . Ежемес. - ISSN 2072-9642 - Текст непосредственный

**Учебно-методические издания:**

1. Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении МДК 01 01 [Электронный ресурс] / Грунин Н.А., Кочетков А.С. – Рязань: РГ АТУ, 2020 - 96 РГ АТУ. – URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
2. Методические рекомендации для самостоятельной работы при изучении ПМ 01 [Электронный ресурс] / Кочетков А.С., Грунин Н.А. – Рязань: РГ АТУ, 2020 - 96 РГ АТУ. – URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
3. Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении МДК 01 02 [Электронный ресурс] / Кочетков А.С., Грунин Н.А. – Рязань: РГ АТУ, 2020 - 96 РГ АТУ. – URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
4. Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс] / Кочетков А.С., Грунин Н.А. – Рязань: РГ АТУ, 2020 - 96 РГ АТУ. – URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### **4.3. Организация образовательного процесса**

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: Инженерная графика, Техническая механика, Материаловедение, Электротехника и электронная техника, Основы гидравлики и теплотехники.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю. Предусматривается шестидневная учебная неделя.

Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (2 академических часа).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных модулей концентрированно в несколько периодов при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку, производственная практика по модулю проводится на 3-4 семестрах.

Объем времени, отведенный на консультации, используется на индивидуальные и групповые консультации.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направления деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.



Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный агротехнологический университет  
имени П. А. Костычева»

Факультет дополнительного профессионального и  
среднего профессионального образования

**Отчет по учебной практике  
по профессиональному модулю**

**ПМ.01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

студента \_\_\_\_\_ курса, обучающегося по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

---

Ф. И. О. студента

Место практики: ФГБОУ ВО РГАТУ

Руководитель практики:

Рязань 202

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_  
ФИО

обучающегося на курсе по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, успешно прошел учебную практику по профессиональному **ПМ.01.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования** в объеме часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в *ФГБОУ ВО РГТУ*

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1.Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы

ПК 1.2.Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных

атретагов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также операционный контроль качества выполнения механизированных операций

**ПК 1.10** Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации\* *компетенции указываются в объеме, соответствующем содержанию и результатам освоения МДК/ПМ*

**Виды и качество выполнения работ**

| Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики                                                                              | Код<br>Формируемых компетенций | Качество выполнения работ в соответствии требованиями |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                             |                                | соответствует                                         | не соответствует |
| <b>МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования (4 семестр).</b> |                                |                                                       |                  |
| Выполнение слесарных и токарных операций                                                                                                    | ВД 1<br>ПК-1.1<br>ОК 1-9       |                                                       |                  |
| Выполнение кузнечных-сварочных работ                                                                                                        | ВД 1<br>ПК-1.1<br>ОК 1-9       |                                                       |                  |
| Выполнение сверловочных и расточных работ                                                                                                   | ВД 1<br>ПК-1.1<br>ОК 1-9       |                                                       |                  |
| Выполнение строгальных, долбежных работ                                                                                                     | ВД 1<br>ПК-1.1<br>ОК 1-9       |                                                       |                  |
| Выполнение шлифовальных работ                                                                                                               | ВД 1<br>ПК-1.1<br>ОК 1-9       |                                                       |                  |
| Выполнение термических и химическо-термических работ                                                                                        | ВД 1<br>ПК-1.1<br>ОК 1-9       |                                                       |                  |
| Выполнение сварочных работ                                                                                                                  | ВД 1<br>ПК-1.1<br>ОК 1-9       |                                                       |                  |
| <b>МДК 01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования (5 семестр).</b> |                                |                                                       |                  |
| Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов                                                          | ВД 1<br>ПК- 1.2,1.4<br>ОК 1-9  |                                                       |                  |
| Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов.                                                                | ВД 1<br>ПК- 1.2,1.4<br>ОК 1-9  |                                                       |                  |
| Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок                                                                             | ВД 1<br>ПК- 1.2;1.4<br>ОК 1-9  |                                                       |                  |
| Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и                                                                 | ВД 1<br>ПК- 1.1;1.2            |                                                       |                  |

|                                                                                                                                |                                            |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|--|
| автомобилей                                                                                                                    | ОК 1-9                                     |  |  |
| <b>МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе (4 семестр).</b>                          |                                            |  |  |
| Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы                                    | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок                                                      | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин.                                                               | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений                                                                     | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей.                                                                        | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| <b>МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе (5 семестр).</b>                          |                                            |  |  |
| Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений                                                         | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений                                                                       | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна                                                                           | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| Изучение технологий заготовки кормов. Хранения силоса, сенажа, сена                                                            | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян                                                              | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов                                                                          | ВД I<br>ПК- 1.1:1.2,1.3,1.5<br>ОК 1-9      |  |  |
| <b>МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ(5 семестр).</b>             |                                            |  |  |
| Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур                                                               | ВД I<br>ПК-1.6:1.7; 1.8,1.9:1.10<br>ОК 1-9 |  |  |

|                                                                                                                    |                                            |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|--|
| Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов                                                          | ВД I<br>ПК-1.6,1.7, 1.8,1.9,1.10<br>ОК 1-9 |  |  |
| Изучение технологий возделывания овощных культур                                                                   | ВД I<br>ПК-1.6,1.7, 1.8,1.9,1.10<br>ОК 1-9 |  |  |
| Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур                                                        | ВД I<br>ПК-1.6,1.7;1.8;1.9,1.10<br>ОК 1-9  |  |  |
| <b>МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ(6 семестр).</b> |                                            |  |  |
| Комплектование МТА для посева                                                                                      | ВД I<br>ПК-1.6;1.7, 1.8,1.9;1.10<br>ОК 1-9 |  |  |
| Комплектование МТА для основной обработки почвы                                                                    | ВД I<br>ПК-1.6,1.7;1.8;1.9,1.10<br>ОК 1-9  |  |  |
| Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений                                                              | ВД I<br>ПК-1.6;1.7, 1.8,1.9;1.10<br>ОК 1-9 |  |  |
| Комплектование МТА для внесения органических удобрений                                                             | ВД I<br>ПК-1.6,1.7;1.8;1.9,1.10<br>ОК 1-9  |  |  |
| Комплектование МТА для ухода за растениями                                                                         | ВД I<br>ПК-1.6;1.7, 1.8,1.9;1.10<br>ОК 1-9 |  |  |
| Комплектование МТА для химической защиты растений                                                                  | ВД I<br>ПК-1.6,1.7;1.8;1.9,1.10<br>ОК 1-9  |  |  |
| Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур                                                          | ВД I<br>ПК-1.6,1.7, 1.8,1.9,1.10<br>ОК 1-9 |  |  |
| Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках                                                  | ВД I<br>ПК-1.6,1.7,1.8,1.9,1.10<br>ОК 1-9  |  |  |



**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время  
учебной практики**

| <b>Наименование<br/>элемента умения</b> | <b>оценка<br/>«отлично»</b> | <b>оценка<br/>«хорошо»</b> | <b>оценка<br/>«удовлетворительно»</b> |
|-----------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
|                                         |                             |                            |                                       |
|                                         |                             |                            |                                       |
|                                         |                             |                            |                                       |
|                                         |                             |                            |                                       |
|                                         |                             |                            |                                       |
|                                         |                             |                            |                                       |
|                                         |                             |                            |                                       |
|                                         |                             |                            |                                       |
|                                         |                             |                            |                                       |
|                                         |                             |                            |                                       |
|                                         |                             |                            |                                       |

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

ФИО/ должность

Программа прикладной практики разработана.

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022)

#### Разработчики:

Грунин Николай Александрович преподаватель ФДП и СПО

Жирков Евгений Александрович преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г. протокол № 7

Председатель

предметно-цикловой

комиссии



Грунин Н.А.

  
подпись





## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                  | <b>Стр</b> |
|--------------------------------------------------|------------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>             | <b>4</b>   |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ</b>                    | <b>7</b>   |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>        | <b>9</b>   |
| <b>4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>            | <b>14</b>  |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ</b> | <b>20</b>  |

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы**

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности СПО 35.02.16 **Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования** в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Эксплуатация сельскохозяйственной техники**.

### **1.2. Цели и задачи производственной практики**

**Цель производственной практики** – освоение студентами вида профессиональной деятельности по образовательной программе СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретения студентами опыта практической работы.

**Основными задачами производственной практики являются:**

- закрепление и совершенствование приобретённых в процессе обучения профессиональных умений;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- приобретение практического опыта и адаптация студентов к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин;
- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин;
- планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка;
- участия в управлении трудовым коллективом;
- ведения документации установленного образца.

**уметь:**

- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники;
- пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники;
- осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники;
- приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы;
- агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами;
- управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации;
- применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию;
- подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания;

- выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники;
- определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов;
- проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники;
- определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования;
- определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования;
- пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;
- определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники;
- выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники;
- устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники;
- управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации;
- проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды;
- пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники;
- определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции;
- разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве;
- осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании;
- формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ;
- пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками;
- осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий;
- выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт;
- принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт;
- осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.

**знать:**

- состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации;
- единую систему конструкторской документации;

- основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения;
- порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники;
- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию;
- порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники;
- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию;
- порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники;
- нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию;
- нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;
- виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
- порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники;
- порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники;
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении;
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации;
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования);
- порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники;
- основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения;
- специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации;
- количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации.
- механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции;
- агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве;
- требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями;
- порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы;
- перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
- методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве;
- порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники;
- правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ;

- порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве;
- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей;
- требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.

### 1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего 4 недели, 144 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является формирование общих (ОК) компетенций:

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                        |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |

и освоение профессиональных (ПК) компетенций:

| Вид профессиональной деятельности                              | Код    | Наименование профессиональных компетенций                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПМ 01.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования | ПК 1.1 | Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы |
|                                                                | ПК 1.2 | Проводить техническое обслуживание сельскохозяй-                                                                    |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |         | ственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание                                                                                                                                                                                          |
|  | ПК 1.3  | Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами                                                                                                             |
|  | ПК 1.4  | Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик                                                                                                                                                                                              |
|  | ПК 1.5  | Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей                                                                                                                                                                                                                   |
|  | ПК 1.6  | Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                                                                   |
|  | ПК 1.7  | Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю                                                                                                                             |
|  | ПК 1.8  | Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин                                                                                                                                                                                         |
|  | ПК 1.9  | Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций |
|  | ПК 1.10 | Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации                                                                                               |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций<br>ОК 1-9<br>ПК 1.1- ПК 1.10 | Наименование профессионального модуля<br>ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования | Объем времени, отводимый на практику (час., нед.)<br>144/4 | Сроки проведения<br>6 семестр |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|

#### 3.2. Содержание практики

| Код и наименование ПК, ОК | Виды работ                                                                                             | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ                                                                          | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ                                                                                                                                                                                                      | Количество часов (дней) |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ПК 1.1, 1.2<br>ОК 1-9     | Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей | Правила техники безопасности при проведении разборочно-сборочных работ. Устройство колесных тракторов и автомобилей. Последовательности разборки и сборки. | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования<br>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей<br>МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе<br>Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе  | 6/1                     |
| ПК 1.1, 1.2<br>ОК 1-9     | Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора                                  | Правила техники безопасности при проведении регулировочных работ. Устройство гусеничных тракторов. Рулевое управление гусеничных тракторов                 | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования<br>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей<br>МДК 01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.<br>Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе | 6/1                     |
| ПК 1.1, 1.2<br>ОК 1-9     | Монтаж и регулировка работы рулевого                                                                   | Правила техники безопасности при проведении регулировочных работ                                                                                           | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования                                                                                                                                                                                                                   | 6/1                     |

|                      |                                                                             |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                      | управления тракторов и автомобилей                                          | Устройство колесных тракторов и автомобилей. Рулевое управление колесных тракторов и автомобилей                                                                                        | хозяйственных машин и оборудования<br>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей<br>МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.<br>Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе                                                                                       |     |
| ПК 1.1;1.2<br>ОК 1-9 | Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей   | Правила техники безопасности при проведении регулировочных работ. Устройство колесных тракторов и автомобилей. гидравлические системы колесных тракторов и автомобилей                  | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования<br>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей<br>МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.<br>Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе | 6/1 |
| ПК 1.1;1.2<br>ОК 1-9 | Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей        | Правила техники безопасности при проведении регулировочных работ. Устройство тормозной системы колесных тракторов и автомобилей. Тормозные системы колесных тракторов и автомобилей     | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования<br>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей<br>МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.<br>Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе | 6/1 |
| ПК 1.1;1.2<br>ОК 1-9 | Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и | Правила техники безопасности при проведении регулировочных работ. Устройство электрооборудования колесных тракторов и автомобилей. Электрооборудование колесных тракторов и автомобилей | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования<br>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей<br>МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.                                                         | 6/1 |



|                                  |                                                                   |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                  | автомобилей                                                       |                                                                                                                | зяйственных машин и механизмов к работе.<br>Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| ПК 1.2;<br>1.3;1.5<br>ОК 1-9     | Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. | Правила техники безопасности при проведении полевых работ. Устройство и регулировки сельскохозяйственных машин | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования<br>Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин<br>МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.<br>Тема 2.3 Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве | 6/1 |
| ПК 1.2;<br>1.3;1.5<br>ОК 1-9     | Настойка на оптимальные режимы работы.                            | Правила техники безопасности при проведении полевых работ. Устройство и регулировки сельскохозяйственных машин | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования<br>Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин<br>МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.<br>Тема 2.3 Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве | 6/1 |
| ПК 1.1;1.2;<br>1.3;1.7<br>ОК 1-9 | Участие в выполнении полевых работ                                | Правила техники безопасности при проведении полевых работ.                                                     | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных маш<br>Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин и оборудования<br>Тема 2.3 Подготовка сельскохозяйственных                                                                                                                           | 6/1 |

|                                        |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                        |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     | машин к работе в растениеводстве<br>МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.                                                                                                                                                                                                                    |      |
| ПК 1.1;1.2;<br>1.7; ПК-10<br>ОК 1-9    | Подготовка техники к длительной консервации            | Правила техники безопасности при подготовки техники к длительному хранению. Технология постановки на длительное хранение.                                                                                                                           | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования<br>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей<br>МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.<br>Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе | 6/1  |
| ПК 1.1;1.2;<br>1.7; ПК-10<br>ОК 1-9    | Расконсервация техники после длительного хранения      | Правила техники безопасности при подготовки техники к снятию с длительного хранения. Технология снятия техники с длительного хранения.                                                                                                              | МДК 01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования<br>Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей<br>МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.<br>Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе | 12/2 |
| ПК 1.6,1.7,<br>1.8, 1.9,1.10<br>ОК 1-9 | Участие в комплектации МТА в производственных условиях | Показатели эксплуатационных качеств тракторов. Эксплуатационные показатели двигателя. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий. Способы соединения машин в агрегате. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. | МДК 01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.<br>Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.                                                                                                         | 18/3 |
| ПК 1.6,1.7,<br>1.8, 1.9,1.10           | Оценка эффективности работы МТА                        | Понятие о производительности труда при использовании МТА. Зависимость                                                                                                                                                                               | МДК 01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельско-                                                                                                                                                                                                                                                             | 18/3 |

|                                       |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   |        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ОК 1-9                                |                                                              | производительности от мощности трактора и условий работы. Пути повышения производительности агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения. Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии.                                                                       | хозяйственных работ<br>Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.                                                                                                                  |        |
| ПК 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10<br>ОК 1-9 | Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА | Понятие о производительности труда при использовании МТА. Зависимость производительности от мощности трактора и условий работы. Пути повышения производительности агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения. Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии. | МДК 01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.<br>Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов                                     | 18/3   |
| ПК 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10<br>ОК 1-9 | Практическая работа на МТА                                   | Агрегатирование прицепных, полуприцепных и полных машин. Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата. Виды поворотов. Способы движения агрегатов и их характеристики. Понятие о кинематике. Факторы, определяющие движение агрегата.                                                                                                                     | МДК 01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ<br>Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов<br>Тема 3.4. Способы движения агрегатов | 18/3   |
| ИТОГО                                 |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | 144/24 |

### Задание на практику

| ПК, ОК                            | Задания на практику                                                                                                                                                                                                                                                         | Результат должен найти отражение                                                            |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1;1.2<br>ОК 1-9;             | Изучить назначение и устройство трансмиссий тракторов и автомобилей, а так же ходовой части колесных и гусеничных тракторов, выявлять неисправности и способы их устранения. Выполнять регулировочные работ при настройке узлов и механизмов, а также их разборку и сборку. | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК 1.1;1.2<br>ОК 1-9              | Изучить назначение и устройство механизма управления гусеничного трактора. Выполнить монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора                                                                                                                  | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК 1.1;1.2<br>ОК 1-9              | Изучить назначение и устройство механизма управления различных марок тракторов и автомобилей. Выполнить монтаж и регулировку работы рулевого управления тракторов и автомобилей                                                                                             | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК 1.1;1.2<br>ОК 1-9              | Изучить назначение и устройство механизма гидравлической системы тракторов различных марок и модификаций. Выполнить монтаж и регулировку работы гидравлических систем тракторов и автомобилей                                                                               | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК 1.1;1.2<br>ОК 1-9              | Изучить назначение и устройство механизма тормозных систем тракторов и автомобилей. Выполнить монтаж и регулировку работы тормозных систем тракторов и автомобилей                                                                                                          | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК 1.1;1.2<br>ОК 1-9              | Изучить назначение, устройство и принцип работы электрического оборудования тракторов и автомобилей. Выполнить монтаж и регулировку работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей                                                                      | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК 1.2;1.3;1.5<br>ОК 1-9          | Выполнить подготовку сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ согласно заданию руководителя производственной практики.                                                                                                                                         | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК 1.2;1.3;1.5<br>ОК 1-9          | Выполнить настройку различных сельскохозяйственных машин и агрегатов на оптимальные режимы работы.                                                                                                                                                                          | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК1.1;1.2;1.3;<br>1.7<br>ОК 1-9   | Выполнение подготовки сельскохозяйственных машин к полевым работам согласно заданию руководителя производственной практики                                                                                                                                                  | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК1.1;1.2;1.7;<br>ПК-10<br>ОК 1-9 | Изучить способы подготовки различной сельскохозяйственной техники к длительной консервации, а так же межсезонному хранению. Выполнить подготовку техники к длительной консервации                                                                                           | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК1.1;1.2;1.7;<br>ПК-10<br>ОК 1-9      | Изучить способы подготовки различной сельскохозяйственной техники к расконсервации, а так же снятие с межсезонного хранения. Выполнить расконсервацию техники после длительного хранения                                                            | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК 1.6,1.7, 1.8,<br>1.9,1.10<br>ОК 1-9 | Пройти инструктаж по технике безопасности. Участвовать в комплектовании МТА в производственных условиях (выполнять комплектование и наладку машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве). | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК 1.6,1.7, 1.8,<br>1.9,1.10<br>ОК 1-9 | Оценивать эффективность работы МТА (определять производительность агрегатов, расход топлива, смазочных материалов, затраты труда и энергии).                                                                                                        | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК 1.6,1.7, 1.8,<br>1.9,1.10<br>ОК 1-9 | Разрабатывать предложения по повышению эффективности работы МТА (предлагать пути повышения производительности агрегатов, пути снижения расхода топлива, смазочных материалов, затрат труда и энергии).                                              | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |
| ПК 1.6,1.7, 1.8,<br>1.9,1.10<br>ОК 1-9 | Выполнять работу на МТА с соблюдением агротехнических требований.                                                                                                                                                                                   | отчет по производственной практике;<br>характеристика руководителя практики от предприятия. |

## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики.**

Для реализации программы практики необходимы следующие документы:

- положение об учебной и производственной практике студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки;
- программа производственной практики, прошедшая процедуру согласования с работодателем;
- рабочая программа профессионального модуля, прошедшая процедуру согласования с работодателем;
- приказ ректора ФГБОУ ВО РГАТУ о прохождении практики с распределением студентов по местам практик;
- направление на практику;
- договоры с организациями о проведении производственных практик;
- форма дневника студентов для регистрации выполняемых на производственной практике работ (приложение 4);
- аттестационный лист прохождения производственной практике (приложение 2);
- бланк характеристики профессиональной деятельности студента (приложение 3).

### **4.2 Требования к условиям проведения производственной практики**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на базе предприятий, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и с которыми имеются прямые договоры:

ООО "СПК им. Куйбышева"  
АО "Московское"  
ООО "Авангард"  
АО «Павловское»  
ООО «Ока Молоко»  
СПК «Вышгородский»  
ООО «Мурминское»  
ООО «Орион»  
СПК «Полянская птицефабрика»  
СПК «Каскад»

Учебно-производственное хозяйство (опытная агротехнологическая станция Стенькино).

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **4.3 Организация и руководство практикой**

Производственная практика по ПМ.01.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования составляет 4 недели (144 часа)

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели дисциплин профессионального цикла, а также работники предприятий (организаций), закреплённые за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в три года.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления студентов с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

#### **Основные обязанности студента в период прохождения практики**

##### **Перед началом практики студент должен:**

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить направление на практику;
- получить задание на практику.

##### **В процессе прохождения практики студент должен:**

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка предприятия;
- выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- вести записи в дневнике практики;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от образовательного учреждения;
- составить отчёт по результатам практики.

##### **По завершению практики студент должен:**

- получить аттестационный лист и характеристику (*руководителя практики от предприятия*);
- представить отчет по практике руководителю от университета.

**С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии!**

#### **Обязанности руководителя практики от университета:**

- провести организационное собрание студентов перед началом практики;
- установить связь с руководителем практики от организации, согласовать и уточнить с ним индивидуальный план практики, исходя из особенностей предприятия;
- обеспечить контроль своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы студентов на предприятии;
- посетить предприятие, в котором студент проходит практику, встретиться с руководителями базовых предприятий с целью обеспечения качества прохождения практики студентами;
- обеспечить контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывать методическую помощь студентам при сборе материалов и выполнении отчетов;
- выставить итоговую оценку по практике на основании анализа отчёта по практике, характеристики и оценки, поставленной руководителем практики от предприятия.

#### **Обязанности руководителя практики от предприятия**

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения практики возлагается на руководителя подразделения, в котором студенты проходят практику.

### **Руководитель практики:**

- знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации практики студентов;
- по окончании практики дает характеристику (таблица 2 в аттестационном листе-характеристике) о работе студента-практиканта;
- оценивает работу практиканта во время практики.

## **4.4. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **4.2.1. Основные печатные издания**

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5.

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2.

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8

4. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2019. – 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1

5. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6.

6. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2020. – 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4

7. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2018. – 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0

8. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: учебное пособие для СПО/ В.И. Нерсисян. – Москва: Академия, 2019. – 288 с. – ISBN издания: 978-5-4468-8477-3

9. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2

10. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9

11. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе: учебник для СПО / В.И. Нерсисян. – Москва: Академия, 2019. – 220 с. – ISBN издания: 978-5-4468-8433-9



12. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие для СПО / В.М. Тараторкин, М. В. Кузьмин, А. С. Сметнев. — Москва: Академия, 2019. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8450-6

13. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2

15. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2020. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3

19. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09967-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494942>

20. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2.

#### **4.2.2. Основные электронные издания**

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС ПРОФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС ПРОФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>

4. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>

5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>

6. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>

7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>

10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для спо / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

#### **4.2.3. Дополнительные источники**

1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для спо / А. И. Завражных, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>

4. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для спо / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

7. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

8. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

9. Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 425 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014009-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079428> ЭБС Znanium

10. Нерсисян, В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования : в 2 ч. Ч. 1 / В.И. Нерсисян. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8754-

5. Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт] URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=417253> — ЭБС Академия

11 Нерсисян, В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. в 2 ч. Ч. 2 / В.И. Нерсисян — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 304 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-4468-8755-2. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт] — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=417256> — ЭБС Академия

12 Новаикова, И.Н. Шило, Т.А. Непарко [и др.] , под ред. А.В. Новаикова — Минск : Новое знание, Москва : ИНФРА-М, 2017. — 176 с. : ил. — (ВО, СПО). — ISBN 978-5-16-009368-0. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/559341> - ЭБС Znanium

13 Куприенко, А.И. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.И. Куприенко, Х.М. Исасв. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 240 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-4468-7199-5 — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт] URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=346111> — ЭБС Академия

14 Механизация растениеводства: учебник : В.П. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.Н. Орбинский [и др.] , под ред. В.Н. Солнцева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-16-013973-0 - Текст : электронный - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013553> - ЭБС Znanium

URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=346111> — ЭБС Академия

14 Механизация растениеводства: учебник : В.П. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.Н. Орбинский [и др.] , под ред. В.Н. Солнцева. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-16-013973-0 - Текст : электронный - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013553> - ЭБС Znanium

#### Интернет-ресурсы :

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] – Санкт-Петербург, 2017-2020 – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2017. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] . сайт – Москва, 2016 – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>.

4. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/gum.html>

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### Периодические издания:

1. Тракторы и сельскохозяйственные машины: теория и науч.-практич. журн. / учредитель: Московский политехнический университет. 1930. февраль - . Москва, 2019. . Двухмес. ISSN 0321-4443. - Предыдущее название: Тракторы и сельскохозяйственные машины (до 2009 года) - Текст : непосредственный.

2. Сельский механизатор: науч.-производ. журн. / учредители : Минсельхоз России ; ООО «Пшва». 1958 - . Москва : ООО «Пшва», 2020 - . Ежемес. ISSN 0131-7393. - Текст : непосредственный.

3. Сельскохозяйственная техника: обслуживание и ремонт: науч.-практич. журнал. / учредитель: ООО «ИНDEPENDENT MASS MEDIA». – 2004 - . – Москва: ИД «Панорама», 2016 - 2017 – Ежемесяч. – ISSN 2222-8632 - Текст : непосредственный

4. Техника и оборудование для села: науч.-производ. и информ. журн. / учредитель: Росинформагротех. 1997 - . Москва : ФГБНУ "Российский научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований по инженерно-техническому обеспечению агропромышленного комплекса", 2020 - . – Ежемес. - ISSN 2072-9642 - Текст : непосредственный

#### Учебно-методические издания:

1. Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении МДК 01.01 [Электронный ресурс] / Грунин Н.А., Кочетков А.С. – Рязань: РГАТУ, 2020 – ЭБ РГАТУ. – URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
2. Методические рекомендации для самостоятельной работы при изучении ПМ 01 [Электронный ресурс] / Кочетков А.С., Грунин Н.А. – Рязань: РГАТУ, 2020 – ЭБ РГАТУ. – URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
3. Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении МДК 01.02 [Электронный ресурс] / Кочетков А.С., Грунин Н.А. – Рязань: РГАТУ, 2020 – ЭБ РГАТУ. – URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
4. Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс] / Кочетков А.С., Грунин Н.А. – Рязань: РГАТУ, 2020 – ЭБ РГАТУ. – URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета. К дифференцированному зачёту допускаются студенты, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчётных документов:

- дневник практики;
- отчет о практике;
- аттестационный лист;
- характеристику учебной и профессиональной деятельности

### Структура отчета и порядок его составления

Отчет о производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя:

- титульный лист (приложение 1);
- аттестационный лист (приложение 2);
- дневник (приложение 4);
- характеристику профессиональной деятельности студента (приложение 3)
- содержание:
- основную часть, содержащую описание выполненных работ и выводы;
- список литературы;
- приложения.

**Объем отчета 15-20 страниц печатного текста.**

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

| № п/п | Расположение материалов в отчете                        | Примечание                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Титульный лист                                          | Шаблон в приложении 1.                                                                                                                   |
| 2.    | Аттестационный лист                                     | Заполняется и подписывается руководителем практики от организации (приложение 2)                                                         |
| 3.    | Характеристика на практиканта                           | Пишется на бланке организации в свободной форме. Подписывается руководителем практики от предприятия и заверяется печатью (приложение 3) |
| 4.    | Дневник по практике                                     | Заполняется ежедневно (приложение 4).                                                                                                    |
| 5.    | Отчет о выполнении заданий по производственной практике | Пишется студентом. Отчет является ответом на каждый пункт задания на практику, которое сопровождается ссылками на приложения.            |
| 6.    | Приложения                                              | Приложения представляют собой материал, под-                                                                                             |

| №<br>п/п | Расположение материалов в<br>отчете | Примечание                                                                                                                              |
|----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                     | тверждающий выполнение заданий на практике. Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную. |

Отчет обучающегося о прохождении практики должен иметь четкое построение, логическую последовательность и конкретность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность предложений.

*Содержание отчета* – это перечень заголовков разделов (частей и других структурных единиц) с указанием страниц, на которых размещается каждый из них. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

*Введение* – это вводная часть отчета, в которой излагаются основные функции управляющего структурным подразделением организации, которые связаны с планированием работы подразделения, оценкой эффективности деятельности подразделения организации, принятием управленческих решений, оформлением необходимых документов. Здесь же дается и общая характеристика предприятия.

*Основная часть* отчета содержит подробное описание видов работ, выполненных студентом на практике.

*Содержание практики* определяется заданиями, установленными студенту (или группе студентов) руководителями практики от образовательного учреждения и предприятия. Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий программы практики, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные каждым студентом самостоятельно.

*В выводах и предложениях* кратко, но аргументировано излагаются основные выводы, полученные в ходе прохождения практики и вносятся предложения по улучшению работы по данному направлению.

*Список литературы*, которым пользовался обучающийся при написании отчета (7-10 источников), должен подбираться в соответствии с рекомендациями ФГОС. Приложения к отчету включают таблицы, схемы, планы, инструкции и другие документы, не представляющие из себя коммерческую тайну предприятия, а также дневник прохождения практики на предприятии.

Характеристика руководителя практики от предприятия (организации) о выполнении обучающимся своих обязанностей должна быть заверена печатью предприятия (организации).

Отчет оформляется на белой стандартной бумаге (формат А4).

### **Требования к оформлению текста отчета**

1. Отчет пишется:

- от 1-го лица в повествовательной форме;
- оформляется на компьютере шрифтом Times New Roman;
- размер шрифта – 14;
- межстрочный интервал – 1,5;
- поля документа: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1,5 см;
- отступ первой строки – 1,25 см;
- расположение номера страниц – снизу справа;
- номер страницы на первом листе (титальном) не ставится;

1. Отчет начинается с заголовка и подзаголовка, оформленных центрированным способом.

2. Каждый отчет выполняется индивидуально.

3. Содержание отчета предполагает раскрытие поставленных перед студентами вопросов согласно тематике задания на производственную практику
4. Отчет формируется в скоросшивателе (папке для файлов).
5. Сдача и защита отчетов происходит согласно графику защиты и сдачи отчетов.

### **Порядок подведения итогов практики**

Оформленный отчет представляется студентом в сроки, определённые графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики.

При выставлении оценки за практику учитывается характеристика, представленная на студента руководителем практики от организации, и оценка, полученная по месту прохождения практики.

Положительная оценка при дифференцированном зачёте выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике, положительной характеристики организации на студента, качества оформления отчёта, полноты и своевременности представления материалов по практике.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

В случае уважительной причины студент направляется на практику вторично в свободное от учёбы время.

Критерии оценивания:

«отлично» (5) – заслуживает студент, выполнивший программу практики, обнаруживший глубокие знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания в полном объёме и правильно; проявивший при выполнении заданий самостоятельность, интерес к выбранной профессии, правильно и в соответствии с требованиями оформивший отчёт;

«хорошо» (4) – заслуживает студент, выполнивший программу практики в полном объёме, проявивший самостоятельность, интерес к профессии, обнаруживающий знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий допустивший ошибки, но обладающий необходимыми знаниями для их выполнения; оформивший отчёт в соответствии с требованиями;

«удовлетворительно» (3) – заслуживает студент, справляющийся с профессиональными умениями, предусмотренными программой практики, обнаруживающий знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания с ошибками и устранивший их с помощью руководителя практики, также допустивший ошибки и небрежность в оформлении отчёта по практике;

«неудовлетворительно» (2) – выставляется студенту, не выполнившему программу практики, не владеющему в полном объёме умениями и навыками для выполнения видов работ, допустившему принципиальные ошибки и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; неправильно и небрежно оформивший отчёт.

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный агротехнологический университет  
имени П. А. Костычева»

Факультет дополнительного профессионального и  
среднего профессионального образования

**Отчет по производственной практике  
по профессиональному модулю  
ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования**

студента 3 курса, обучающегося по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

Ф. И. О. студента

Место практики

(наименование предприятия)

Руководитель практики:

(должность, Ф.И.О.)

Проверил преподаватель.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО \_\_\_\_\_

студент 3 курса, обучающийся по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, прошел производственную практику по профессиональному модулю **ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования** в объеме часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в организации /предприятии \_\_\_\_\_

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1.Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы

ПК 1.2.Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей



ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежедневного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации

*\* компетенции указываются в объеме, соответствующем содержанию и результатам освоения МДК/ММ*

| Виды и качество выполнения работ                                                                       |                                  |                                                       |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|
| Виды и объем работ, выполненных студентами во время практики                                           | Код формируемых компетенций      | Качество выполнения работ в соответствии требованиями |                  |
|                                                                                                        |                                  | соответствует                                         | не соответствует |
| Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей | ПК 1.1; 1.2<br>ОК 1-9;           |                                                       |                  |
| Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора                                  | ПК 1.1; 1.2<br>ОК 1-9;           |                                                       |                  |
| Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей                                | ПК 1.1; 1.2<br>ОК 1-9;           |                                                       |                  |
| Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей                              | ПК 1.1; 1.2<br>ОК 1-9;           |                                                       |                  |
| Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей                                   | ПК 1.1; 1.2<br>ОК 1-9;           |                                                       |                  |
| Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей                | ПК 1.1; 1.2<br>ОК 1-9;           |                                                       |                  |
| Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ                                       | ПК 1.2; 1.3; 1.5;<br>ОК 1-9;     |                                                       |                  |
| Настройка на оптимальные режимы работы                                                                 | ПК 1.2; 1.3; 1.5<br>ОК 1-9;      |                                                       |                  |
| Участие в выполнении полевых работ                                                                     | ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.7<br>ОК 1-9; |                                                       |                  |
| Подготовка техники к длительной консервации                                                            | ПК 1.1; 1.2, 1.7;<br>ПК-10       |                                                       |                  |

|                                                              |                                       |  |  |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|--|
|                                                              | <b>ОК 1-9;</b>                        |  |  |
| Расконсервация техники после длительного хранения            | ПК 1.1,1.2,1.7;<br>ПК-III;<br>ОК 1-9; |  |  |
| Участие в комплектовании МТА в производственных условиях     | ПК 1.6,1.7,1.8,<br>1.9,1.10<br>ОК 1-9 |  |  |
| Оценка эффективности работы МТА                              | ПК 1.6,1.7,1.8,<br>1.9,1.10<br>ОК 1-9 |  |  |
| Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА | ПК 1.6,1.7,1.8,<br>1.9,1.10<br>ОК 1-9 |  |  |
| Практическая работа на МТА                                   | ПК 1.6,1.7,1.8,<br>1.9,1.10<br>ОК 1-9 |  |  |

Подпись руководителя практики от предприятия

/

М.П.

# Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения производственной практики

( Фамилия Имя Отчество )

Студент (ка) \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_

Обучающегося (ируся) по специальности: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Прошел (ла) производственную практику (предприятие, организация, адрес): \_\_\_\_\_

по профессиональному модулю ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Результаты практики:

1. Степень выполнения программы: Программа выполнена полностью.

2. Уровень приобретения студентом практического опыта:

| № | Разновидность практического опыта                                                                      | Уровень владения           |                              |                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|   |                                                                                                        | Высокий<br>«5»-<br>отлично | Повышенный<br>«4»-<br>хорошо | Базовый<br>«3»-<br>удовлетворительно |
| 1 | Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов                          |                            |                              |                                      |
| 2 | Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы                                   |                            |                              |                                      |
| 3 | Выявления неисправностей и устранения их                                                               |                            |                              |                                      |
| 4 | Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования |                            |                              |                                      |
| 5 | Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин                                     |                            |                              |                                      |
| 6 | Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин         |                            |                              |                                      |
| 7 | Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка                          |                            |                              |                                      |
| 8 | Участия в управлении трудовым коллективом                                                              |                            |                              |                                      |
| 9 | Ведения документации установленного образца                                                            |                            |                              |                                      |

### 3. Уровень формирования у студента профессиональных компетенций

| №       | Наименование компетенций                                                                                                                                                                                 | Уровень освоения           |                              |                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|         |                                                                                                                                                                                                          | Высокий<br>«5»-<br>отлично | Повышенный<br>«4»-<br>хорошо | Базовый<br>«3»-<br>удовлетворительно |
| ВД 1    | Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования                                                                                                                                                 |                            |                              |                                      |
| ПК 1.1. | Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы                                                                                      |                            |                              |                                      |
| ПК 1.2. | Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание                               |                            |                              |                                      |
| ПК 1.3. | Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами |                            |                              |                                      |
| ПК 1.4. | Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик                                                                                  |                            |                              |                                      |
| ПК 1.5. | Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей                                                                                                       |                            |                              |                                      |
| ПК 1.6. | Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники                                                                                                       |                            |                              |                                      |
| ПК 1.7. | Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю                 |                            |                              |                                      |
| ПК      | Осуществлять выдачу заданий                                                                                                                                                                              |                            |                              |                                      |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 1.8.     | по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
| ПК 1.9.  | Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций |  |  |  |
| ПК 1.10. | Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации                                                                                               |  |  |  |

#### 4. Уровень формирования у студента общих компетенций:

| №     | Наименование компетенций                                                                                                                                                                                  | Уровень освоения           |                              |                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                           | Высокий<br>«5»-<br>отлично | Повышенный<br>«4»<br>-хорошо | Базовый<br>«3»-<br>удовлетворительно |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                         |                            |                              |                                      |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                              |                            |                              |                                      |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жиз- |                            |                              |                                      |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|       | ненных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |  |  |  |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |  |  |  |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |  |  |  |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |  |  |  |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |  |  |  |

5. Выводы, рекомендации \_\_\_\_\_

Практику прошел (прошла) с оценкой \_\_\_\_\_

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись руководителя практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.

Подпись руководителя практики от образовательной организации

/ /  
ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**ДНЕВНИК**  
прохождения производственной практики

| Дата | Содержание работы | Количество часов | Подпись руководителя |
|------|-------------------|------------------|----------------------|
|      |                   |                  |                      |
|      |                   |                  |                      |
|      |                   |                  |                      |
|      |                   |                  |                      |
|      |                   |                  |                      |
|      |                   |                  |                      |
|      |                   |                  |                      |
|      |                   |                  |                      |
|      |                   |                  |                      |
|      |                   |                  |                      |

Подпись руководителя практики от предприятия

/ /  
М.П.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
« 19 » марта 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Кафедра \_\_\_\_\_

Курс 3,4 Семестр 5,6,7

**Формы контроля:**

- Междисциплинарный курс (МДК 02.01) - зачет (дифференцированный);
- Междисциплинарный курс (МДК 02.02) - зачет (дифференцированный);
- Междисциплинарный курс (МДК.02.03) - зачет (дифференцированный);
- Междисциплинарный курс (МДК.02.04) - зачет (дифференцированный);
- учебная практика - зачет (дифференцированный);
- производственная практика - зачет (дифференцированный);



Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235,

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком «Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером 52 от 10.10.2022)

**Разработчики:**

Жирков Евгений Александрович, преподаватель ФДП и СПО

Марышов Алексей Игоревич, преподаватель ФДП и СПО

Родькин Дмитрий Владимирович, преподаватель ФДП и СПО

Провоторова Инна Витальевна, преподаватель ФДП и СПО

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии



Грунина Н.А.

  
подпись

  
С.И. Багреев/  
Ф.И.О.  
СЕМИНАТРО

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>                     | <b>9</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>           | <b>21</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ<br/>ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>35</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 02. РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство».

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности – Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

#### 1.2.1. Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                        |
| ОК 03  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ОК 06  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |

#### 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                              |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 1    | Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования                                                                                          |
| ПК 2.1. | Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт. |
| ПК 2.2. | Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники                                                                      |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | и оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК 2.3.  | Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта                                                                                                                                                            |
| ПК 2.4.  | Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК 2.5.  | Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.                                                                                                                                                                                                        |
| ПК 2.6.  | Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.                                                                                                        |
| ПК 2.7.  | Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.                                                                                                                                                                                                      |
| ПК 2.8.  | Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 2.9.  | Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 2.10. | Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации. |

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| иметь<br>практический опыт | <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.</p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин.</p> <p>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Участия в управлении трудовым коллективом.</p> <p>Ведения документации установленного образца.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| уметь                      | <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.</p> <p>Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники</p> |
| знать | <p>Единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническую документацию по ремонту</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин</p> <p>Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 590 часов,

Из них на освоение МДК – 528 часов.

Практики, в том числе, учебная – 108 часа,  
производственная – 72 часов.

Промежуточная аттестация – 24 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| 2.1. Структура профессионального модуля                                                                         |                                                                                                                               |                        |                                          |                          |         |                  |    |          |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|--------------------------|---------|------------------|----|----------|----|----|
| Коды профессиональных общих компетенций                                                                         | Наименования разделов профессионального модуля                                                                                | Всего, час             | Объем профессионального модуля, ак. час. |                          |         |                  |    |          |    |    |
|                                                                                                                 |                                                                                                                               |                        | Обучение по МДК                          |                          |         |                  |    | Практики |    |    |
|                                                                                                                 |                                                                                                                               |                        | Всего                                    | В том числе              |         |                  |    |          |    |    |
| Лабораторных и практических занятий                                                                             | Курсовых работ (проектов)                                                                                                     | Самостоятельная работа |                                          | Промежуточная аттестация | Учебная | Производственная |    |          |    |    |
| 1                                                                                                               | 2                                                                                                                             | 3                      | 4                                        | 5                        | 6       | 7                | 8  | 9        | 10 | 11 |
|                                                                                                                 |                                                                                                                               |                        |                                          |                          |         |                  |    |          |    |    |
| ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10<br>ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09<br>ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15 | Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования                             | 70                     | 52                                       | 38                       |         |                  | 14 | 4        |    |    |
| ПК 2.5, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09<br>ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15                     | Раздел 2. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации. | 96                     | 86                                       | 78                       | -       |                  | 6  | 4        |    |    |
| ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.10<br>ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09                                          | Раздел 3. Технологические процессы ремонтного производства                                                                    | 124                    | 108                                      | 72                       |         |                  | 8  | 8        | 72 | 36 |



|                                                                                                            |                                                                                     |            |            |            |          |           |           |            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| ДР 4, ДР 10, ДР 13, ДР 14, ДР 15                                                                           |                                                                                     |            |            |            |          |           |           |            |           |
| ДК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09<br>ДР 4, ДР 10, ДР 13, ДР 14, ДР 15      | Раздел 4. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии | 120        | 102        | 68         | -        | 10        | 8         | 36         | 36        |
| ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.10<br>ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09<br>ДР 4, ДР 10, ДР 13, ДР 14, ДР 15 | Учебная практика (по профилю специальности), часов                                  | 108        |            |            |          |           |           |            |           |
| ДК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09<br>ДР 4, ДР 10, ДР 13, ДР 14, ДР 15      | Производственная практика (по профилю специальности), часов                         | 72         |            |            |          |           |           |            |           |
|                                                                                                            | <b>Всего:</b>                                                                       | <b>590</b> | <b>348</b> | <b>256</b> | <b>-</b> | <b>38</b> | <b>24</b> | <b>108</b> | <b>72</b> |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                 | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                   | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                 | 3                                                                     |
| <b>Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</b>  |                                                                                                                                                                                                                   | <b>14/38</b>                                                          |
| <b>МДК 02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</b> |                                                                                                                                                                                                                   | <b>14/38</b>                                                          |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Техническое обслуживание и технологии диагностирования                                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>                                                              |
|                                                                                                           | 1. Система технического обслуживания и ремонта машин. Структура системы ТО и ремонта машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей. Качество и надежность. | 4                                                                     |
|                                                                                                           | <b>В том числе практические занятия и лабораторные работы:</b>                                                                                                                                                    | <b>18</b>                                                             |
|                                                                                                           | Практическое занятие 1. Диагностирование и техническое обслуживание двигателя                                                                                                                                     | 4                                                                     |
|                                                                                                           | Практическое занятие 2. Диагностирование гидравлических систем                                                                                                                                                    | 4                                                                     |
|                                                                                                           | Практическое занятие 3. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.                                                                                                                                      | 4                                                                     |
|                                                                                                           | Практическое занятие 4. Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов и автомобилей                                                                                                                 | 2                                                                     |
|                                                                                                           | Практическое занятие 5. Техническое обслуживание АКБ при эксплуатации.                                                                                                                                            | 2                                                                     |
|                                                                                                           | Практическое занятие 6. Диагностирование приборов электрооборудования                                                                                                                                             | 2                                                                     |
| <b>Тема 1.2. Хранение техники</b>                                                                         | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>                                                              |
|                                                                                                           | 1. Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.                                                                            | 2                                                                     |
|                                                                                                           | 2. Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения.                                                          | 2                                                                     |
|                                                                                                           | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                           | <b>8</b>                                                              |
|                                                                                                           | Практическое занятие 7. Постановка тракторов на хранение.                                                                                                                                                         | 2                                                                     |
|                                                                                                           | Практическое занятие 8. Расчет площадки для хранения техники                                                                                                                                                      | 2                                                                     |
|                                                                                                           | Практическое занятие 9. Подготовка АКБ к хранению.                                                                                                                                                                | 2                                                                     |
|                                                                                                           | Практическое занятие 10. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.                                                                                                                                       | 2                                                                     |

|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Тема 1.3.</b> Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин.                                               | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>    |
|                                                                                                                                      | 1. Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса. Методы и формы организации ТО и ремонта машин. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса                                                                                                   | 4           |
|                                                                                                                                      | <b>В том числе практические занятия и лабораторные работы:</b>                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>12</b>   |
|                                                                                                                                      | Практическое занятие 11. Определение количество ТО и ремонтов для заданных условий.                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |
|                                                                                                                                      | Практическое занятие 12. Расчет штата работников центральной ремонтной мастерской.                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |
|                                                                                                                                      | Практическое занятие 13. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах и инструменте.                                                                                                                                                                                                                     | 2           |
|                                                                                                                                      | Практическое занятие 14. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест.                                                                                                                                                                                                                               | 2           |
|                                                                                                                                      | Практическое занятие 15. Расчет цехов и отделений ремонтных предприятий                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |
|                                                                                                                                      | Практическое занятие 16. Расчет себестоимости ТО и ремонта машин по элементам затрат.                                                                                                                                                                                                                                | 2           |
| <b>Тема 1.4.</b> Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к государственной регистрации и техническому осмотру.        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    |
|                                                                                                                                      | 1. Правила государственной регистрации самоходных машин и других видов техники. Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники. Требования, предъявляемые при проведении технического осмотра к машинам отдельных видов                                                             | 1           |
|                                                                                                                                      | 2. Подготовка тормозных систем. Подготовка рулевого управления. Подготовка двигателя и его систем. Подготовка механизмов управления машин на гусеничном ходу. Подготовка стеклоочистителей и стеклоомывателей, подготовка колес, шин и гусениц. Подготовка внешних световых приборов и прочих элементов конструкции. | 1           |
| <b>Раздел 2. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8/78</b> |
| <b>МДК 02.02. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8/78</b> |
| <b>Тема 2.1.</b> Принципы материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта                                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    |
|                                                                                                                                      | 1. Принципы, структура и организация материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                           | 2           |
|                                                                                                                                      | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>30</b>   |
|                                                                                                                                      | Практическое занятие 1. Материально-техническое обеспечение производственного процесса и его организация на предприятиях АПК                                                                                                                                                                                         | 10          |
|                                                                                                                                      | Практическое занятие 2. Структура и классификация материально-технического обеспечения.                                                                                                                                                                                                                              | 10          |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                       | Практическое занятие 3. Конструкторская, технологическая и организационно-экономическая подготовка материально-технического обеспечения                             | 10           |
| <b>Тема 2.2.</b><br>Экономические критерии, организация труда и планирование материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                   | <b>6</b>     |
|                                                                                                                                                                                    | 1. Экономические критерии выбора технологических процессов материально-технического обеспечения                                                                     | 2            |
|                                                                                                                                                                                    | 2. Организация оплаты и нормирования труда материально-технического обеспечения                                                                                     | 2            |
|                                                                                                                                                                                    | 3. Планирование материально-технического обеспечения                                                                                                                | 2            |
|                                                                                                                                                                                    | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                             | <b>48</b>    |
|                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие 4. Цифровизация в организации материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники            | 12           |
|                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие 5. Организация контроля качества на основных стадиях материально-технического обеспечения технического сервиса                                 | 12           |
|                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие 6. Экономическая эффективность внедрения прогрессивных форм материально-технического обеспечения технического сервиса                          | 12           |
|                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие 7. Организация производственно-технического обеспечения АПК. Организация материально-технического снабжения сельскохозяйственного предприятия. | 12           |
| <b>Раздел 3. Технологические процессы ремонтного производства</b>                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     | <b>36/72</b> |
| <b>МДК 02.03. Технологические процессы ремонтного производства</b>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     | <b>36/72</b> |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Производственный процесс ремонта машин.                                                                                                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                   | <b>8</b>     |
|                                                                                                                                                                                    | 1. Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.   | 8            |
|                                                                                                                                                                                    | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                             | <b>6</b>     |
|                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие 1. Разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин.                                                                   | 2            |
|                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие 2. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.                               | 2            |
|                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие 3. Изучение приборов и оборудования при дефектовке машин                                                                                       | 2            |
| <b>Тема 3.2.</b><br>Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.                                                                                                     | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                   | <b>6</b>     |
|                                                                                                                                                                                    | 1. Способы восстановления деталей.                                                                                                                                  | 6            |
|                                                                                                                                                                                    | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                             | <b>16</b>    |
|                                                                                                                                                                                    | Практическое занятие 4. Восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой. Сущность ручной электродуговой и газовой сварки.                                         | 2            |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                | Практическое занятие 5. Особенности сварки деталей, изготовленных из чугуна и алюминиевых сплавов. Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке.                                                                                                                                               | 2         |
|                                                | Практическое занятие 6. Механизированные способы сварки и наплавки. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вибродуговой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки.       | 2         |
|                                                | Практическое занятие 7. Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией. Основные процессы технологии электролитического наращивания.                                                                                                                                             | 2         |
|                                                | Практическое занятие 8. Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами.                                                                                                                                                                      | 2         |
|                                                | Практическое занятие 9. Слесарно-механические способы восстановления деталей. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент.                                                                           | 4         |
|                                                | Практическое занятие 10. Восстановление посадок и взаимного расположения деталей. Способы восстановления посадок. Восстановление взаимного расположения деталей и сборочных единиц способом подгонки, регулировки и введения промежуточных деталей. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей. | 2         |
| <b>Тема 3.3. Технология ремонта двигателей</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>  |
|                                                | 1. Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения. Технология ремонта деталей механизмов. Сборка, контроль качества ремонта.                                                                                                                                                                  | 4         |
|                                                | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>16</b> |
|                                                | Практическое занятие 11. Разборка двигателей тракторов и автомобилей.                                                                                                                                                                                                                                              | 2         |
|                                                | Практическое занятие 12. Дефектов деталей КШМ и ГРМ, агрегатов топливной аппаратуры, узлов систем смазки и охлаждения двигателя.                                                                                                                                                                                   | 2         |
|                                                | Практическое занятие 13. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей машин. Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения.                                                                              | 4         |
|                                                | Практическое занятие 14. Ремонт систем питания, смазки и охлаждения двигателей машин. Ремонт системы питания двигателей машин.                                                                                                                                                                                     | 2         |
|                                                | Практическое занятие 15. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы смазки двигателей. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы охлаждения двигателей.                                                                                                                                                     | 2         |
|                                                | Практическое занятие 16. Сборка, обкатка и испытание двигателей. Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная                                                                                                                                              | 4         |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                 | проверка двигателя после обкатки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| <b>Тема 3.4.</b> Технология ремонта шасси.                      | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>  |
|                                                                 | 1. Технологии ремонта трансмиссии тракторов и автомобилей. Ремонт ходовой части машин. Ремонт агрегатов тормозной системы машин. Ремонт рулевого управления машин. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Особенности сборки и регулировки, контроль качества. Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидроусилителей, шлангов высокого давления. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.                                                                                                                                                                                                                                                | 6         |
|                                                                 | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>12</b> |
|                                                                 | Практическое занятие 17. Ремонт гидравлических систем машин и электрооборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         |
|                                                                 | Практическое занятие 18. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4         |
|                                                                 | Практическое занятие 19. Ремонт ходовой части тракторов и автомобилей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |
|                                                                 | Практическое занятие 20. Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |
| <b>Тема 3.5.</b> Технология ремонта сельскохозяйственных машин. | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>  |
|                                                                 | 1. Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов, борон, культиваторов, лушильников и дискаторов. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок. Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкодавителей. Ремонт землеройных машин, дождевателей и насосных станций. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. | 6         |
|                                                                 | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>12</b> |
|                                                                 | Практическое занятие 21. Ремонт плугов, борон, культиваторов, лушильников и дискаторов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |
|                                                                 | Практическое занятие 22. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |
|                                                                 | Практическое занятие 23. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |
|                                                                 | Практическое занятие 24. Ремонт зерновых жаток и подборщиков, наклонной камеры,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | молотильных аппаратов                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Практическое занятие 25. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов.                                                                                                                                                                        | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Практическое занятие 26. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов.                                                                                                                                                                                                                             | 2         |
| <b>Тема 3.6. Технология ремонта оборудования животноводческих ферм</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1. Ремонт специального технологического оборудования для производства продукции животноводства                                                                                                                                                                                                                           | 6         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Практическое занятие 27. Ремонт систем канализации и навозоудаления. Характерные неисправности механизмов и дефекты деталей, способы их определения                                                                                                                                                                      | 4         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Практическое занятие 28. Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений. Ремонт дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов.                                                                                 | 4         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Практическое занятие 29. Ремонт доильных аппаратов и установок, сепараторов, пастеризаторов, холодильников и танков-охладителей, инкубаторов и стригальных машин. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта. | 2         |
| <b>Учебная практика раздела №3</b><br><b>Виды работ</b><br>- разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;<br>- сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;<br>- ремонт топливной аппаратуры;<br>- проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;<br>- проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;<br>- обкатка и испытание двигателя. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 72        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Производственная практика раздела №3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| <b>Виды работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- ремонт тракторов и автомобилей;</li> <li>- ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;</li> <li>- ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;</li> <li>- ремонт машин для заготовки сена;</li> <li>- ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы;</li> <li>- ремонт зерноуборочных комбайнов;</li> <li>- подготовка машин к хранению и постановка на хранение.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>36</b>    |
| <b>Раздел 4. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>34/68</b> |
| <b>МДК 02.04. Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>34/68</b> |
| <b>Тема 4.1.</b> Основы организации производства на сельскохозяйственном предприятии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1. Современная система сельскохозяйственных предприятий и обслуживающих организаций АПК. Виды предприятий. Производственный потенциал предприятий и организация его использования. Основы планирования производства. Специализация.                                                                       | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6*</b>    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Практическое занятие 1. Определение показателей развития и эффективности производства на сельскохозяйственном предприятии                                                                                                                                                                                 | 6            |
| <b>Тема 4.2.</b> Организация рационального использования машинно-тракторного парка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1. Организационно-экономические основы планирования эксплуатации и ремонта, определение и экономическое обоснование потребности и рационального использования МТП, оперативное планирование использования техники на с.-х. предприятии, организация использования транспорта, организация нефтехозяйства. | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6*</b>    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Практическое занятие 2. Анализ использования машинно-тракторного парка                                                                                                                                                                                                                                    | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Практическое занятие 3. Планирование потребности в машинно-тракторном парке                                                                                                                                                                                                                               | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Практическое занятие 4. Выполнение расчетов по исходным данным на примере отдельных марок тракторов и набора сельхозмашин                                                                                                                                                                                 | 2            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| <b>Тема 4.3.</b> Организация использования трудовых ресурсов на с.-х. предприятиях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b>     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1. Процесс труда. Нормирование труда, системы оплаты труда, оптимальные размеры бригад, особенности организации рабочих мест и процессов на при выполнении работ в ремонтных мастерских                                                                                                                   | 4            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4*</b>    |



|                                                                                      |                                                                                                                                                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                      | Практическое занятие 5. Оплата труда в производственных подразделениях (ремонтных мастерских)                                                                                                | 4          |
| <b>Тема 4.4.</b> Организация производства продукции растениеводства и животноводства | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                            | <b>4</b>   |
|                                                                                      | 1. Отрасли растениеводства. Организация механизированных работ в полеводстве.                                                                                                                | 2          |
|                                                                                      | 2. Организация производства продукции животноводства. Организация основных механизированных процессов. Организация кормопроизводства.                                                        | 2          |
|                                                                                      | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                      | <b>6*</b>  |
|                                                                                      | Практическое занятие 6. Перевод растениеводства на индустриальные методы производства и интенсивные технологии                                                                               | 2          |
|                                                                                      | Практическое занятие 7. Отрасли животноводства. Особенности промышленной технологии производства животноводческой продукции                                                                  | 4          |
| <b>Тема 4.5.</b> Организация эффективной хозяйственной деятельностью                 | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                            | <b>4</b>   |
|                                                                                      | 1. Основные принципы эффективного хозяйствования на с.-х. предприятиях, бережливое производство. Организация финансового хозяйства, учета и отчетности.                                      | 4          |
|                                                                                      | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                      | <b>8</b>   |
|                                                                                      | Практическое занятие 8. Оформление первичной документации по учету и отчетности                                                                                                              | 8          |
| <b>Тема 4.6.</b><br>Производственная эксплуатация машинно-тракторных агрегатов       | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                            | <b>4</b>   |
|                                                                                      | 1. Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин и мобильных энергетических средств. | 2          |
|                                                                                      | 2. Производительность машинно-тракторных агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов.                                                                        | 2          |
|                                                                                      | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                      | <b>10*</b> |
|                                                                                      | Практическое занятие 9. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей                                                                                              | 2          |
|                                                                                      | Практическое занятие 10. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы тракторов                                                                                              | 2          |
|                                                                                      | Практическое занятие 11. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей                                                                                             | 2          |
|                                                                                      | Практическое занятие 12. Определение производительности и эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного агрегата                                                                    | 4          |
| <b>Тема 4.7.</b> Техническое обеспечение технологий                                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                            | <b>4</b>   |
|                                                                                      | 1. Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве.                                                                                                                        | 2          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| в растениеводстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2. Операционные технологии выполнения основных механизированных работ.                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Практическое занятие 13. Обоснование состава транспортно-технологического комплекса для выполнения сложных технологических процессов.                                                                                                                                                                                            | 8          |
| <b>Тема 4.8.</b> Транспорт в сельскохозяйственном производстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4*</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1. Виды перевозок в сельском хозяйстве. Эксплуатационные показатели тракторных и автомобильных транспортных средств. Эксплуатационные затраты при работе транспортных средств.                                                                                                                                                   | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2. Типы погрузочно-разгрузочных средств. Организация поточной работы погрузочно-разгрузочных и транспортных средств. Планирование перевозок.                                                                                                                                                                                     | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Практическое занятие 14. Анализ использования машин при поточной организации производственных процессов. Выбор оптимального решения.                                                                                                                                                                                             | 8          |
| <b>Тема 4.9.</b> Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1. Анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определение видов и объемов работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Анализ загрузки ремонтных мастерских в зависимости от сезонности выполняемых работ. | 4          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2. Оптимизация состава машинно-тракторного парка. Разработка планов-графиков выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном предприятии. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.                                                     | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>12*</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Практическое занятие 15. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования                                                                                                                                                                                   | 12         |
| <b>*практические занятия, в т.ч. 16 часов промежуточной аттестации по темам</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
| <b>Учебная практика раздела № 4</b><br><b>Виды работ</b><br>1. Изучение производственного потенциала предприятия и организации его использования.<br>2. Ознакомление с технологическими картами по возделыванию сельскохозяйственных культур и порядком составления плана механизированных работ предприятия.<br>3. Анализ использования машинно-тракторного парка.<br>4. Ознакомление с организацией механизированных работ в полеводстве |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 36         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 5. Ознакомление с организацией механизированных работ в животноводстве<br>6. Ознакомление с порядком построения графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период<br>7. Ознакомление с организацией производственной эксплуатации машинно-тракторного парка<br>8. Расчет потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ<br>9. Ознакомление с нефтехозяйством.<br>10. Оплата труда в производственных подразделениях (тракторно-полеводческая бригада)<br>11. Ознакомление с организацией первичного учета затрат на содержание машинно– тракторного парка предприятия<br>12. Ознакомление с первичной документацией по учету труда и его оплате в машинно– тракторном парке предприятия<br>13. Ознакомление с первичной документацией по учету транспортных работ тракторов. Путевой лист трактора, порядок заполнения путевого листа тракториста |            |
| <b>Производственная практика раздела №4</b><br><b>Виды работ</b><br>1. Участие в разработке технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур<br>2. Участие в построении графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период<br>3. Участие в построении графиков проведения технического обслуживания и ремонта на заданный период<br>4. Участие в расчете потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ<br>5. Участие в постановке техники на хранение<br>6. Участие в выполнении механизированных сельскохозяйственных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 36         |
| Курсовой проект (работа) <i>(может устанавливаться образовательной организацией самостоятельно за счет часов вариативной части)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
| Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) <i>(могут устанавливаться образовательной организацией самостоятельно за счет часов вариативной части)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
| Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) (указать виды работ обучающегося, например, планирование выполнения курсового проекта (работы), определение задач работы, изучение литературных источников, проведение предпроектного исследования)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>528</b> |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория эксимуляции машинно-тракторной парка  
(Аудитория №27, учебный корпус №2)

#### Основное учебное оборудование

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.
- Стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники
- Web-камера Defender G-lens 2694 1шт
- Радиокласс Сонет-PCM PM- 1-1 Звушной индуктор 1шт
- Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb ( Монитор LCD Philips 23.8" 241V8L (00/01) черный;
- Клавиатура Гарнизон
- Клавиатура GK-100, USB;
- Мышь Defender Optimum MB-270 черный
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX) 2шт
- Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ 1шт
- Проектор ViewSonic pG707W DLP 4000Lm (1280x800) 22000:1 ресурс лампы:666часов 2xHDMI 1шт
- Ноутбук HP 250 G8 6шт
- Станция медиа-захвата и трансляции;
- Видекамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером- микрофоном 1шт

#### Учебно-производственное оборудование

- Трактор Беларусь-1221.3M-Y4R122104L1100656 1шт
- Трактор Беларусь-821 M-Y4RXXZ01M11011782 1шт
- Фронтальный погрузчик Т-219 "Вепрь" с ковшом 1шт
- Пресс-подборщик ПРФ-145 1шт
- Навигационный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills 1шт
- Тренажер-симулятор для обучения персоналу руль-педали/Система "Агронавигатор-тренажер" : ПК "Агронавигатор" тип7; устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК; игровой руль – педали; преобразователь питания 220В/12В 1шт
- Верстак слесарный одностумбовый Верстакофф 112Т 4шт
- Верстак слесарный одностумбовый (4 выдвижных ящика) Верстакофф 112Д4 4шт
- Набор инструментов Мастак 01-147с 4шт
- Противооткатные упоры для грузовиков Техно-Трейд 10 шт
- Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 1шт
- Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» 1шт
- Стена для испытания форсунк М-107СВ 1шт
- Сканиер диагностический JOHN DEERE EOL 1шт
- Стенд для регулировки ТНВД Модель СДМ-12-03-22 Евро 1шт

- Набор переходников-адаптеров 1шт
- Набор отверток Дело техники 728060 4шт
- Мультиметр IEK ME 63 1шт
- Стетоскоп Дело техники 837101 1шт
- Стенд для проверки и регулирования форсунок М-106 1шт
- Тиски слесарные поворотные Кобльт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм 1шт
- Приспособление для крепления форсунки при разборке- сборке 1шт
- Набор динамометрических ключей Дело техники 3 шт.
- 5-210Нм 690102 2шт
- Контейнер для сбора технических жидкостей Мастак 16л, черный 1шт
- Моментоскоп 1шт
- Набор монтажек Jojesway 400-600 мм 1шт
- Подставка под ноги двухсторонняя алюминиевая Сибрите 1шт
- Манометр для проверки гидросистем BDTK 1шт
- Инструментальная тележка с открытыми полками Верстакофф Proffi MT2-H800 4шт
- Ножи механизма обрезки шпагата. 2шт
- Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полок 3шт
- Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт
- Стол офисный 11шт
- Стул с металлическими ножками и мягким сидением и спинкой 30 шт
- Дроссель-расходомер ГТ-600М 1шт
- Ручная квадратная лупа 1шт

Лаборатория тракторов и автомобилей.

(Аудитория №2, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места обучающихся;
- Комплекты узлов и агрегатов систем тракторов,
- Макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов;
- Комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей,
- Макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.
- Стенд-планшет «Тяговая динамика автомобиля»
- Стенд-планшет «Геометрия управляемых колес автомобиля»
- Автомобиль ЗИЛ 5301
- Балансировочный станок
- Вытяжная вентиляционная система отвода выхлопных газов
- Система измерения расхода топлива СИРТ-1
- Стенд КИ 8927
- Стенд КИ 8935
- Дымомер Мета-0,1
- Диагностикомпл АВТОАС-2001
- Выпрямитель сварочный ВД-101
- Автотест СО СН
- Мультимедийный проектор Toshiba
- Ноутбук Экран Lumien

- Электронасос П-200М
- Учебный разрез автомобиля ВАЗ 2121
- Разрезная модель трактора Т-150К
- Стенд-тренажёр «Ведущие мосты автомобилей 6 УАЗ-451»
- Стенд-тренажёр «Главная передача ЗИЛ 130, ЗИЛ 131»
- Стенд-тренажёр «КПП автомобилей (ГАЗ 21, ГАЗ 53, КААЗ, ЗИЛ 130, ВАЗ 2109, ЗИЛ 164, АКПП Mercedes)»
- Стенд-тренажёр «передняя подвеска ГАЗ-53»
- Стенд-тренажёр «Раздаточная коробка КАМАЗ»
- Стенд-тренажёр гидротрансформатор автобуса ЛИАЗ
- Стенд-тренажёр «Дифференциал ГАЗ 66»
- Компьютер CELERON (2шт)
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ-1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светоподложной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### Лаборатория тракторов и автомобилей

(Аудитория №6, учебный корпус №2)

##### Основное учебное оборудование

- Рабочее место преподавателя:
- Рабочие места обучающихся.
- Комплекты узлов и агрегатов систем тракторов,
- Макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов,
- Комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей,
- Макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей
- Стенд-планшет «Глязовая динамика автомобиля»
- Стенд-планшет «Геометрия управляемых колес автомобиля»
- Автомобиль ЗИЛ 5301
- Балансировочный станок
- Вытяжная вентиляционная система отвода выхлопных газов
- Система измерения расхода топлива СИРГ-1
- Стенд КИ 8927
- Стенд КИ 8935
- Дымомер Мета-0.1
- Диагностикомпл АВТОАС-200Н
- Выпрямитель сварочный ВД-101 Автотест СО СП
- Мультимедийный проектор Toshiba
- Ноутбук Экран Lumien
- Электронасос П-200М
- Разрезная модель трактора Т-150К
- Учебный разрез автомобиля ВАЗ 2121
- Стенд-тренажёр «Ведущие мосты автомобилей 6 УАЗ-451»
- Стенд-тренажёр «Главная передача ЗИЛ 130, ЗИЛ 131»
- Стенд-тренажёр «КПП автомобилей (ГАЗ 21, ГАЗ 53, КААЗ, ЗИЛ 130, ВАЗ 2109, ЗИЛ 164, АКПП Mercedes)»
- Стенд-тренажёр «передняя подвеска ГАЗ-53»

- Стенд-тренажёр «Раздаточная коробка КАМАЗ»
- Стенд-тренажёр гидротрансформатор автобуса ЛИАЗ
- Стенд-тренажёр «Дифференциал ГАЗ 66
- Компьютер CELERON
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции растениеводства.  
(Аудитория №5, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв;
- Стенды и фрагменты машин для посева и посадки;
- Стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая
- Плуг КПГ-250 а с лемехом
- Газонокосилка PRO 55 AS (бензо)
- Классная доска
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин.  
(Аудитория №3, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся
- Стенды, макеты и образцы сельскохозяйственной и мелиоративной техники, её узлов и агрегатов.
- Доска для аудитории ДА-32/м
- Картофелекопатель КТН-2В
- Станок фрезерный
- Станок фрезерный 675П
- Станок настольно-сверлильный 2М 112
- Комбайн SAMPO селекционный зерноуборочный
- Косилка КС-2,1 навесная
- Зерноочистительная машина Петкус
- Опрыскиватель ПОМ-630
- Протравливатель ПСШ-5
- Разбрасыватель НРУ-0,5
- Макеты сельскохозяйственных машин
- Стенды настенные: рабочие органы секций сеялок ССТ-12А, СУПН-8.
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Веггсом, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства.  
(Аудитория №9, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды и фрагменты оборудования по уборке и удалению навоза;
- стенды и фрагменты оборудования для поения животных и птиц;
- стенды и фрагменты оборудования по содержанию животных и птицы
- стенды и фрагменты оборудования для приготовления и раздач кормов
- Доильный аппарат АИД-1 -01 "Олеся"
- Доска для аудитории ДА-14/м (1700\*1000)
- Контроллер молочного доения
- Агрегат для доения коров АДМ-8
- Коллектор
- Коллектор АДС 11001
- Поилка ПА -1
- Поилка ПСБ-1
- Поилка ПСС-1
- Пульсатор
- Стенды настенные: модификация доильного аппарата АДУ-1,
- оборудование для водоснабжения животноводческих ферм,
- оборудование для коров,
- доильный зал
- Настенные обучающие плакаты (основы машинного доения, доильный аппарат Дубовик, доильные системы в коровнике с привязным содержанием, 12 правил доения, основы машинного доения, профилактика мастита, доильные залы, разновидности доильных систем)
- Наглядные пособия (агрегат для доения коров АДМ – 8, поилка ПА – 1, поилка ПСБ-1, поилка ПСС – 1, пульсатор, доильный аппарат АИД – 1 «Олеся», контроллер молочного доения, макеты узлов доильных установок)
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Веггсом, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства.  
(Аудитория №36, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды и фрагменты оборудования для приготовления и раздач кормов
- Агрегат заменитель молока
- Дробилка ДБ-5
- Измельчитель ИСК-3
- Измельчитель кормов Плющик зерна ПЗ-1
- Стенды настенные: измельчающие элементы кормообрабатывающих машин



- Наглядные пособия: измельчающие барабаны, макеты машин для механизации процессов в животноводстве
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1 \*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства.  
(Аудитория №73, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- Кормораздатчик КСП - 0,8
- Кормораздатчик КЭС-1,7
- Насос НЖН 200А
- Насос шнековый
- Стригательный агрегат МСО – 77
- Персональный компьютер
- Вентилятор осевой
- Проектор
- Доска
- Фрагмент гибких стен животноводческих помещений с их механическим подъемом
- Фрагмент навозоуборочного транспортера ТСН
- Стенды настенные: Подвижная стена современного коровника, стригательная машинка МСО-776
- Наглядные пособия: насос шнековый, узлы навозоуборочных транспортеров
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1 \*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Мастерская слесарная.  
(Аудитория №21, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1 \*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Мастерская сварочная.  
(Аудитория №20, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочие места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Верстак металлический;
- Установка (токарный станок, оснащенный наплавочной головкой)
- Экраны защитные;
- Щетка металлическая;
- Набор напильников;
- Станок заточной;
- Вертикально-сверлильный станок
- Шлифовальный инструмент; Отрезной инструмент;
- Тумба инструментальная;
- Тренажер сварочный;
- Сварочное оборудование (сварочные аппараты):
- Средства индивидуальной защиты
- Труборез
- Доска для аудитории ДА/31М
- Полуавтомат сварочный ПДГ-305
- Сварочная машина МШМ-25
- Сварочное оборудование ПДГ-508
- Сварочное оборудование ТДЭ-251
- Сварочное оборудование А547
- Установка для наплавки под слоем флюса
- Установка ОКС-1031Б
- Компьютер NEO
- Лабораторный стол из комплекта мастера-наладчика ОРГ-4999
- Металлический стеллаж из комплекта мастера-наладчика ОРГ-4999
- Холодильник «Саратов»
- Стол студенческий Скамейка студенческая
- Сейф металлический напольный
- Генератор ацетиленовый АСП-1,25-7
- Стол для сварочных работ
- Стенд «Газовая сварка»
- Стенд «Образцы кузнечного инструмента»
- Стенд «Стыковая сварка»
- Стенд «Точечная сварка»
- Стенд «Шовная сварка»
- Стенд «Диаграмма состояния Fe-Fe<sub>3</sub>C»»
- Стенд «Основные технические данные и характеристики установки ОКС-1031Б»
- Стенд «Технологическая документация на изготовление вала»
- Плакаты по технологии металлов, по сварке, по режущему инструменту, по станкам.
- Электрощит
- Огнетушитель ОП-5 (2)
- Расходные материалы; Вытяжка местная;
- Комплекты средств индивидуальной защиты;
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Огнетушители
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Мастерская Пункт технического обслуживания и ремонта  
(Аудитория №4, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- автомобильный подъемник;
- комплекс автомобильной диагностики;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- пост мойки автомобилей; набор инструментов.
- Уборочно-моечный участок:
  - пункт мойки;
  - расходные материалы для мойки и ухода за техникой.
- Диагностический участок:
  - подъемник (смотровая яма);
  - диагностическое оборудование; наборы инструмента.
- Слесарно-механический участок:
  - подъемник (смотровая яма);
  - станок шиномонтажный;
  - стенд для балансировки колес;
  - компрессор (пневмолиния);
  - стенд для мойки колес;
  - оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
  - наборы инструмента.
- Кузовной участок:
  - наборы инструмента для рихтовки;
  - сварочное оборудование;
  - отрезной инструмент;
  - набор инструментов для нанесения шпатлевки;
  - шлифовальный инструмент;
  - краскопульты;
  - окрасочная камера.
- Участок подготовки машин и оборудования к хранению:
  - комплекты оборудования по проведению работ по техническому обслуживанию и хранению тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1 \*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой

Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Мастерская Пункт технического обслуживания и ремонта  
(Аудитория №28а, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- автомобильный подъемник;
- комплекс автомобильной диагностики;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;

- пост мойки автомобилей: набор инструментов.
- Уборочно-моечный участок
  - лунки мойки.
  - расходные материалы для мойки и ухода за техникой.
- Диагностический участок
  - подъемник (смотровая яма),
  - диагностическое оборудование, наборы инструмента.

Слесарно-механический участок:

- подъемник (смотровая яма),
  - станок шиномонтажный;
  - стенд для балансировки колес;
  - компрессор (пневматический);
  - стенд для мойки колес;
  - оборудование для замены эксплуатационных жидкостей.
  - наборы инструмента.
- Кузовной участок:
    - наборы инструмента для рихтовки,
    - сварочное оборудование;
    - отрезной инструмент;
    - набор инструментов для нанесения шпатлевки;
    - шлифовальный инструмент,
    - краскопульты,
    - окрасочная камера.
  - Участок подготовки машин и оборудования к хранению
    - комплекты оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и хранению тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники

Ряднокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*

- Дуга 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой  
Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB - 178\*\*\*

Тренажер для вырабатки навыков и совершенствования техники управления транспортными и мобильными энергетическими средствами  
(Аудитория №27, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование

тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим средством

- Мастерская по компетенции «Промышленное садоводство»
- (Аудитория №3, №5, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование

Рабочее место преподавателя.

- рабочие места обучающихся:
- Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb
- Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00001) черный 2 шт
- Клавиатура Гарнизон
- Клавиатура GK-100, USB 2 шт
- Мышь Defender Optimum MB-270 черный 2 шт
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500

- 480GB/1TB/450W/ATX 2 шт
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 1 шт
- Веб-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web – камера Defender G-lens 2694 1 шт
- Радиокласс Сонет-PCM PM- 1-1 Заушный индуктор 1 шт
- Учебно-производственное оборудование**
- Посадочная машина однорядная садовая 1 шт
- Садовый прицепной вентиляторный опрыскиватель ОПВ-2000 1 шт.
- Верстак одностумбовый
- Столешница из МДФ 24 мм, покрытая оцинкованной сталью 1 мм,
- верстацкая опора 830ммx50ммx600мм.
- Укомплектован экраном 8 шт
- Набор инструментов Мастак 01-147с 4 штСтол офисный 1 шт
- Стол офисный 15 шт
- Стул с металлическими ножками и мягкими сидениями и спинкой 30 шт
- Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полка 4 шт
- Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт фонарь прожектор(лампа переноска) 4 шт
- Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт
- Пилот, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель 5 шт
- Ручная квадратная лупа 1 шт
- Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 1 шт
- Микроскоп WiFi 6 шт
- Метеостанция 1 шт
- Весы электронные тарель (до 5 кг) 6 шт
- Машина прививочная 1 шт
- Мотоблок 1 шт
- Электронный теодолит 1 шт
- Копулировочный нож 2 шт
- Электрический секатор 6 шт
- Секатор пневматический 6 шт
- Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером 1 шт
- Секатор садовый 6 шт
- Садовая нажевка 5 шт
- Пила по дереву 1 шт
- Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах ПВ-03 1 шт
- Контейнер пластмассовый 1 шт
- Контейнер пластмассовый 1 шт
- Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы 600Л) 1 шт
- Ручной гербицидный опрыскиватель Хербифлекс 4( в комплекте с кожухом, зарядным устройством и аккумуляторами) 6 шт
- Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) 6 шт
- Навесная почвообрабатывающая фреза 1 шт
- Косилка садовая горизонтальная ПУ-270 1 шт
- Бак пластиковый с крышкой 2 шт
- Стол письменный с двумя подвесными тумбами 2 шт
- Планшет Samsung Galaxy Tab Active Pro 10.0 (2020) LTE SM-T545 Black 1 шт

- Весы электронные безмен 6 шт
- Интерактивная панель SKL - E65 +OPS 1 шт
- Набор плакатов Сельхозмашины 1-я 1 шт
- Набор плакатов Сельхозмашины 2-я 1 шт
- Плакаты Широкозахватные дождевальныи машины (1 пл. винил, 70x100) 1 шт
- ЭУМК «Материаловедение» 1 шт
- ЭУМК «Инженерная графика» 1 шт
- ЭУМК: Электротехника и электроника 1 шт

Кабинет социально-экономических дисциплин  
(Аудитория №325, учебный корпус №1)

Основное учебное оборудование.

- посадочные места по количеству обучающихся.
- место преподавателя.
- Плакаты по темам занятий
- Комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;
- оргтехника;
- мультимедийный проектор
- Видеофильмы по темам
- доска магнитно-маркерная, POCA DA 120-180
- интерактивная доска, TRIUMPHBOARDComplete 78
- Разнокласс "Сонет-PCM" PM-1-1\*
- Лупа 86111.(X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский) 70dac336-3972-4f17-8b2c-626e8be57420.
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021,
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016,
5. Windows 7 4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY- FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8,
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PDBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP26-JWYQ6-G44BJGXYJK-QD63T-VM4GY-WGBFI-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-ГFKQF-T74FJBXX72-QC37G-J8JVC- X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, AXCAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera.

- Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");
9. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для СПО / В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев. — Москва: Академия, 2018. — 384 с. — ISBN издания: 978-5-4468-6132-3
2. Технологические процессы ремонтного производства: учебник для СПО / И.Г. Голубев, В.М. Тараторкин. - Москва: Академия, 2021. - 304 с. - ISBN издания: 978-5-4468-9954-8
3. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. — Москва: Академия, 2019. — 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1
4. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2020. — 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4
5. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2020. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3
6. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2018. — 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0
7. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2
8. Ведение оперативного учета имущества, обязательств, финансовых и хозяйственных операций в сельской усадьбе: учебное пособие для СПО / Н. А. Иванова — Москва: Академия, 2019. — 304 с. — ISBN издания: 978-5-4468-7873-4
9. Управление персоналом: учебник для СПО / Т.Ю. Базаров. — Москва: Академия, 2020. — 320 с. — ISBN издания: 978-5-4468-9331-7
10. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебное пособие / М.П. Тушканов, Л.Д. Черевко, Л.Б. Винничек, Н. М. Гурьянова, А.А. Максимов, А.Ф. Максимов. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. — 270 с. - ISBN издания: 978-5-16-011330-2
11. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8.
12. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2.

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. —

185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497394>

2. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497021>

3. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

2. Экономика сельского хозяйства: учебник для среднего профессионального образования / Н. Я. Коваленко [и др.]; под редакцией Н. Я. Коваленко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06920-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494257>

3. Основы экономики организации агропромышленного комплекса. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Г. Ахметов [и др.]; под общей редакцией Р. Г. Ахметова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10060-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475431>

4. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

5. Организация производства в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15230-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495471>

6. Организация производства в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15231-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495472>



7 Михальченко, А. М. Технология ремонта машин. Курсовое проектирование: учебное пособие для спо / А. М. Михальченко, А. А. Тюрева, И. В. Козарез. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6645-0. Текст электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151199>

8 Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие / А. Н. Завражнов, С. М. Вединев, Ю. Е. Глазков [и др.]. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8265-2637-6. Текст электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/39805.html>. — ЭБС IPRbooks

9 Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Практикум: учеб. пособие / А.В. Пешков, Н.П. Шило, Т.А. Пенарко [и др.], под ред. А.В. Повикова. — Минск: Новое знание: Москва: ИНФРА-М, 2017. — 176 с.: ил. — (ВО, СНО). — ISBN 978-5-16-009368-0. — Текст: электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/559341>. — ЭБС Znanium

10 Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизмов АПК: учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <https://e.lanbook.com/book/104876>. — ЭБС Лань

11 Жирков, Е. А. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ [Электронный ресурс] // учебное пособие для студентов СПО. — Рязань: РГАТУ, 2020. — ЭБ РГАТУ. — URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» — Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/our.html>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам — Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### **Периодические издания:**

Сельский механизатор: науч.-производ. журн. / учредители: Минсельхоз России; ООО «Пшва» — 1958 — — Москва: ООО «Пшва», 2020 — — Ежемес. — ISSN 0131-7393. — Текст: непосредственный

#### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс] / Жирков Е. А. — Рязань: РГАТУ, 2020. — ЭБ РГАТУ. — URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс] / Жирков Е. А. — Рязань: РГАТУ, 2020. — ЭБ РГАТУ. — URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс] / Жирков Е. А. — Рязань: РГАТУ, 2020. — ЭБ РГАТУ. — URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению курсовой работы при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс] / Е. А. Жирков. — Рязань: РГАТУ, 2020. — ЭБ РГАТУ. — URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                                               | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Методы оценки                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт | <p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при определении неисправностей.</p> <p>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.                                                     | <p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность</p>                                                                                                                                                        | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                     | <p>сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производит диагностирование сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении диагностирования сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                            |
| <p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p> | <p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> |
| <p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>                                                                                    | <p>Налаживает и эксплуатирует ремонтно-технологическое оборудование.</p> <p>Выполняет разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работы, обкатку агрегатов и машин</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и</p>                                                              | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой</p> <p>сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                        |                                                            |
| <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>                                                                                                 | <p>Составляет планы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Определяет виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> |
| <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> | <p>Формулирует задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбирает способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>                                                                                                  | <p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>               |
| <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p>                                                                                                | <p>Пользуется информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и</p> | <p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | требований технологических карт<br>Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |
| ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.                                                                                                                                                                                                                | Определяет потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.<br>Оформляет заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.                                                                                                                                                                                                                                       | Тестирование (75% правильных ответов)               |
| ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                                                                                 | Готовит документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру<br>Взаимодействует с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин<br>Контролирует соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники                                                                                       | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации. | Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта<br>Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники<br>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники<br>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br>Оформляет документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники<br>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ | Тестирование (75% правильных ответов)               |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Тестирование (75%                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                               | задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы.<br>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                                                                                                                                                                                                                                                                                                | правильных ответов)                   |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              | Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.                                                                                                                                          | Тестирование (75% правильных ответов) |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования | Тестирование (75% правильных ответов) |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                            | Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                       |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей                                                                                                         | Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Тестирование (75% правильных ответов) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| социального и культурного контекста                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                     |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.                                                                                                                   | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             | Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.                                                                 | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               | Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.                                                                             | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 | Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые | Тестирование (75% правильных ответов)               |

|                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|
| связные сообщения на знакомые или<br>интересующие профессиональные темы. |
|--------------------------------------------------------------------------|



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:

 Декан факультета СПО  
А. С. Смелянова  
« 19 » марта 2025 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ  
МДК 02.03 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ РЕМОНТНОГО  
ПРОИЗВОДСТВА  
МДК 02.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЕ НА  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО базовой подготовки

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования  
Форма обучения очная  
Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального обучения  
Курс 3 Семестр 6  
Форма контроля: учебная практика – зачет дифференцированный

Рязань, 2025

Программа учебной практики разработана

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235.

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.11.2022)

**Разработчики:**

Родыкин Дмитрий Владимирович преподаватель ФДП и СПО

Жирков Евгений Александрович преподаватель ФДП и СПО

Программа учебной практики рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета довузовского профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии



Грузина Н.А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                  | <b>Стр.</b> |
|--------------------------------------------------|-------------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>             | <b>4</b>    |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ</b>                    | <b>6</b>    |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>        | <b>11</b>   |
| <b>4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>            | <b>14</b>   |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ</b> | <b>20</b>   |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>                                | <b>22</b>   |

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

### 1.2. Цели и задачи учебной практики

**Цель учебной практики** – формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

**Задачами учебной практики являются:**

- закрепление и совершенствование первоначальных практических умений обучающихся;
- обучение первичным трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для данного вида профессиональной деятельности;
- повышение мотивации к профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Иметь практический опыт | Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.<br>Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.<br>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин.<br>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.<br>Участия в управлении трудовым коллективом.<br>Ведения документации установленного образца.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| уметь                   | Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта<br>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации<br>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники<br>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды<br>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники<br>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.</p> <p>Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники</p> |
| знать | <p>Единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Нормативно-техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин</p> <p>Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **1.3. Количество часов на учебную практику:**

Всего 3 недели, 108 часов.

Учебная практика проводится концентрированно в несколько этапов:

2 недели (72 часов) – в 6 семестре.

1 неделя (36 часов) – в 6 семестре.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по ПМ 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования МДК 02 03 Технологические процессы ремонтного производства, МДК 02 04 Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций:

### Общие компетенции

| Код компетенции<br>ОК 01 | Формулировка компетенции<br>Выбирать способы решения задачи профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                               | Знания, умения<br>Умения: распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте; анализировать задачу или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; разбивать составленный план, оценивать результаты и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)<br>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02                    | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию; выделить наиболее актуальное в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач<br>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств                                                                                                                          |
| ОК 03                    | Планировать и реализовывать                                                                                                                                  | Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.                                                                       | <p>деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | <p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               | <p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.                                                                                                                                      |
|       |                                                                                                                                                                                         | <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.                                                                                                                                                                             |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                     | <b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
|       |                                                                                                                                                                                         | <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности                                                                                                                  |

### Профессиональные компетенции

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования. | <b>Практический опыт:</b><br>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                 | <b>Умения:</b><br>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b><br>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей |
| ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта                                         | <b>Практический опыт:</b><br>Участия в управлении трудовым коллективом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                 | <b>Умения:</b><br>Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>           | <p>техники</p> <p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
| <p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>          | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью</p> <p><b>Знания:</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования организации.</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций      | Наименование профессионального модуля                                                              | Объем времени, отведенный на практику (час, нед.) | Сроки проведения |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10       | МДК 02.03. Технологические процессы ремонтного производства                                        | 74/2                                              | 6 семестр        |
| ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 | МДК 02.04. Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии | 36/1                                              | 6 семестр        |

#### 3.2. Содержание учебной практики

| Код и наименование ПК, ОК                                        | Виды работ                                        | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ                                           | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ                                                                                                         | Количество часов (нед.) |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 | Разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей | Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различных рода загрязнений и отложений                              | ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ<br>МДК 02.03<br>Технологические процессы ремонтного производства<br>Тема 3.2<br>Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.<br>Тема 3.3 Технология ремонта двигателей | 12/2                    |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 | Сборка узлов двигателя и двигателя из узла        | Ремонт шкворна и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения | ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ<br>МДК 02.03<br>Технологические процессы ремонтного производства<br>Тема 3.3 Технология ремонта двигателей                                                                           | 12/2                    |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 | Ремонт топливной аппаратуры                       | Ремонт системы питания двигателей машин                                                                                     | ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ<br>МДК 02.03<br>Технологические процессы ремонтного производства                                                                                                                     | 12/2                    |

|                                                                                                    |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                                                                    |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       | Тема 3.3. Технология ремонта двигателей                                                                                                                              |      |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09                                  | Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов                       | Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта.                                                                                                                       | ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ<br>МДК 02.03<br>Технологические процессы ремонтного производства<br>Тема 3.4. Технология ремонта шасси.     | 12/2 |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09                                  | Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы                     | Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидроусилителей, шлангов высокого давления.                                                              | ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ<br>МДК 02.03<br>Технологические процессы ремонтного производства<br>Тема 3.4. Технология ремонта шасси.     | 12/2 |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09                                  | Обкатка и испытание двигателя                                                          | Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки.                                                                                | ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ<br>МДК 02.03<br>Технологические процессы ремонтного производства<br>Тема 3.3. Технология ремонта двигателей | 12/2 |
| МДК 02.04. Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                      |      |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09                                  | Изучение производственного потенциала предприятия и организации его использования.     | Правила техники безопасности при проведении работ в учебном кабинете.<br>Показатели оснащенности хозяйств техникой.<br>Качественная характеристика и показатели использования МТП.<br>Общие экономические показатели. | МДК. 02.04 Управление структурным подразделением организации (предприятия)<br>Тема 1.2. Анализ эффективности использования МТП                                       | 6/1  |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09                                  | Ознакомление с технологическими картами по возделыванию сельскохозяйственных культур и | Контроль и оценка результатов выполнения работ исполнителями.                                                                                                                                                         | МДК. 02.04 Управление структурным подразделением организации (предприятия)                                                                                           | 6/1  |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                   | порядком составления плана механизированных работ предприятия.                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                       | Тема 2.1. Организация работы трудового коллектива                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09 | Анализ использования машинно-тракторного парка. Ознакомление с организацией механизированных работ в полеводстве                                                                                               | Составление плана механизированных работ.<br>Контроль и оценка результатов выполнения работ исполнителями.                                                                                            | МДК. 02.04 Управление структурным подразделением организации (предприятия)<br>Тема 1.1. Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов<br>Тема 2.1. Организация работы трудового коллектива                                                                                                                                                                   | 6/1 |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09 | Ознакомление с организацией механизированных работ в животноводстве<br>Ознакомление с порядком построения графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период                         | Контроль и оценка результатов выполнения работ исполнителями.<br>Расчет показателей, характеризующих эффективность работы исполнителей                                                                | МДК. 02.04 Управление структурным подразделением организации (предприятия)<br>Тема 2.1. Организация работы трудового коллектива                                                                                                                                                                                                                                   | 6/1 |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09 | Ознакомление с организацией производственной эксплуатации машинно-тракторного парка<br>Расчет потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ<br>Ознакомление с нефтехозяйством | Контроль и оценка результатов выполнения работ исполнителями.<br>Показатели качества выполняемых механизаторами работ машинно-тракторного парка.<br>Нормативно-информационная карта выполнения работ. | МДК. 02.04 Управление структурным подразделением организации (предприятия)<br>Тема 2.2. Современные подходы к формированию и организации деятельности машинно-тракторного парка<br>Тема 2.4. Первичная документация по учету движения объектов машинно-тракторного парка<br>Тема 2.6. Первичная документация по учету качества выполняемых механизированных работ | 6/1 |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09 | Оплата труда в производственных подразделениях (тракторно-полеводческая бригада)<br>Ознакомление с организацией                                                                                                | Контроль и оценка результатов выполнения работ исполнителями.<br>Ведение утвержденной учетно-отчетной документации.                                                                                   | МДК. 02.04 Управление структурным подразделением организации (предприятия)<br>Тема 2.3. Организация первичного учета затрат на содержание машинно-тракторного парка<br>Тема 2.5. Первичная документация по учету                                                                                                                                                  | 6/1 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                    |        |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|        | <p>первичного учета затрат на содержание машинно-тракторного парка предприятия</p> <p>Ознакомление с первичной документацией по учету труда и его оплате в машинно-тракторном парке предприятия</p> <p>Ознакомление с первичной документацией по учету транспортных работ тракторов. Путевой лист трактора, порядок заполнения путевого листа тракториста</p> |  | <p>труда и его оплаты в машинно-тракторном парке</p> <p>Тема 2.7. Первичная документация по учету транспортных работ тракторов</p> |        |
| Итого: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                    | 108/18 |



## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики**

Для реализации программы практики необходим пакет документов, включающий:

- Положение об учебной и производственной практике студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки;
- рабочая программа профессионального модуля;
- программа учебной практики;
- календарно-тематический план прохождения учебной практики;
- приказ ректора ФГБОУ ВО РГАТУ о прохождении практики;
- дневник студента для регистрации выполняемых на практике работ (приложение 4);
- аттестационный лист прохождения практики (приложение 2);
- характеристика учебной и профессиональной деятельности студента (приложение 3);
- отчет о практике

### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики**

Реализация программы предполагает проведение учебной практики на базе университета:

Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка

(Аудитория №27, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.
- Стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники
- Web – камера Defender G-lens 2694 1шт
- Радиокласс Сонет-PCM PM- 1-1 Заушный микрофон 1шт
- Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb 4 Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (100/01) черный.
- Клавиатура Гарнизон
- Клавиатура GK-100, USB:
- Мышь Defender Optimum MB-270 черный
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M 11/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB.450W/ATX) 2шт
- Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ 1шт
- Проектор ViewSonic pG707W DLP 4000Lm (1280x800) 22000.L ресурс лампы:666часов 2xHDMI 1шт
- Ноутбук HP 250 G8 6шт
- Станция медиа-захвата и трансляции.
- Видеокамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером- микрофоном 1шт

Учебно-производственное оборудование

- Трактор Беларусь -1221.3M/Y4R122104L1160656 1шт
- Трактор Беларусь-821 M/Y4R9X0Z01M11011782 1шт
- Фронтальный погрузчик Т-219 "Вепрь" с ковшем 1шт
- Пресс-подборщик ПРФ-145 1шт
- Навигационный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills 1шт

- Тренажёр-симулятор для обучения персонала(руль+педали)/Система "Агронавигатор-тренажер" : НК "Агронавигатор" тип7; устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК; игровой руль + педали; преобразователь питания 220В/12В 1шт
- Верстак слесарный одностумбовый Верстакофф 112Т 4шт
- Верстак слесарный одностумбовый (4 выдвжных ящмк) Верстакофф 112Д4 4шт
- Набор инструментов Мастак 01-147с 4шт
- Противооткатные упоры для грузовиков Техно-Трейд 10 шт
- Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 1шт
- Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» 1шт
- Стенд для испытания форсунок М-107CR 1шт
- Сканер диагностический JOHN DEERE EDL 1шт
- Стенд для регулировки ТНВД Модель СДМ-12-03-22 Евро 1шт
- Набор переходников-адаптеров 1шт
- Набор отверток Дело техники 728060 4шт
- Мультиметр IEK ME 63 1шт
- Стетоскоп Дело техники 837101 1шт
- Стенд для проверки и регулирования форсунок М-106 1шт
- Тиски слесарные поворотные Кобльт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм 1шт
- Приспособление для крепления форсунки при разборке- сборке 1шт
- Набор динамометрических ключей Дело техники 3 шт.
- 5-210Нм 690102 2шт
- Контейнер для сбора технических жидкостей Мастак 16л, черный 1шт
- Моментоскоп 1шт
- Набор монтажек Jojesway 400-600 мм 1шт
- Подставка под ноги двухсторонняя алюминиевая Сибрите 1шт
- Манометр для проверки гидросистем BDTK 1шт
- Инструментальная тележка с открытыми полками Верстакофф Proffi MT2-H800 4шт
- Ножи механизма обрезки шпагата. 2шт
- Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический 5 полок 3шт
- Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт
- Стол офисный 11шт
- Стул с металлическими ножками и мягким сидением и спинкой 30 шт
- Дроссель-расходомер ГТ-600М 1шт
- Ручная квадратная лупа 1шт

Лаборатория тракторов и автомобилей.  
(Аудитория №2, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места обучающихся;
- Комплекты узлов и агрегатов систем тракторов,
- Макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов;
- Комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей,
- Макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.
- Стенд-планшет «Тяговая динамика автомобиля»
- Стенд-планшет «Геометрия управляемых колес автомобиля»

- Автомобиль ЗИЛ 5301
- Балансировочный станок
- Вытяжная вентиляционная система отвода выхлопных газов
- Система измерения расхода топлива СИРТ-1
- Стенд КИ 8927
- Стенд КИ 8935
- Дымомер Мета-0.1
- Диагноскопл АВТОАС-2001
- Выпрямитель сварочный ВД-101
- Автотест СО СН
- Мультимедийный проектор Toshiba
- Ноутбук Экран Lumien
- Электронасос И-200М
- Учебный разрез автомобиля ВАЗ 2121
- Разрезная модель трактора Т-150К
- Стенд-тренажёр «Ведущие мосты автомобилей 6 УАЗ-451»
- Стенд-тренажёр «Главная передача ЗИЛ 130, ЗИЛ 131»
- Стенд-тренажёр «КПП автомобилей (ГАЗ 21, ГАЗ 53, КААЗ, ЗИЛ 130, ВАЗ 2109, ЗИЛ 104, АКПП Mercedes)»
- Стенд-тренажёр «передняя подвеска ГАЗ-53»
- Стенд-тренажёр «Раздаточная коробка КАМАЗ»
- Стенд-тренажёр гидротрансформатор автобуса ЛИАЗ
- Стенд-тренажёр «Дифференциал ГАЗ 66
- Компьютер CELERON (2шт)
- Радикокласс "Сонет-PCM" РМ-1-1\*
- Луна 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Beigson, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

#### Лаборатория тракторов и автомобилей

(Аудитория №6, учебный корпус №2)

#### Основные учебные оборудование

- Рабочее место преподавателя:
- Рабочие места обучающихся:
- Комплекты узлов и агрегатов систем тракторов,
- Макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов,
- Комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей,
- Макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей
- Стена-панель «Тяговая динамика автомобиля»
- Стенд-панель «Геометрия управляемых колес автомобиля»
- Автомобиль ЗИЛ 5301
- Балансировочный станок
- Вытяжная вентиляционная система отвода выхлопных газов
- Система измерения расхода топлива СИРТ-1
- Стенд КИ 8927
- Стенд КИ 8935
- Дымомер Мета-0.1
- Диагноскопл АВТОАС-2КН
- Выпрямитель сварочный ВД-101 Автотест СО СН
- Мультимедийный проектор Toshiba

- Ноутбук Экран Lumien
- Электронасос П-200М
- Разрезная модель трактора Т- 150К
- Учебный разрез автомобиля ВАЗ 2121
- Стенд-тренажёр «Ведущие мосты автомобилей 6 УАЗ- 451»
- Стенд-тренажёр «Главная передача ЗИЛ 130, ЗИЛ 131»
- Стенд-тренажёр «КПП автомобилей (ГАЗ 21, ГАЗ 53, КААЗ, ЗИЛ 130, ВАЗ 2109, ЗИЛ 164, АКПП Мерседес)»
- Стенд-тренажёр «передняя подвеска ГАЗ -53»
- Стенд-тренажёр «Раздаточная коробка КАМАЗ»
- Стенд-тренажёр гидротрансформатор автобуса ЛИАЗ
- Стенд-тренажёр «Дифференциал ГАЗ 66
- Компьютер CELERON
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции растениеводства.

(Аудитория №5, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв;
- Стенды и фрагменты машин для посева и посадки;
- Стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая
- Плуг КПГ-250 а с лемехом
- Газонокосилка PRO 55 AS (бензо)
- Классная доска
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин.

(Аудитория №3, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся
- Стенды, макеты и образцы сельскохозяйственной и мелиоративной техники, её узлов и агрегатов.
- Доска для аудитории ДА-32/м
- Картофелекопатель КТН-2В
- Станок фрезерный
- Станок фрезерный 675П
- Станок настольно-сверлильный 2М 112
- Комбайн SAMPO селекционный зерноуборочный
- Косилка КС-2,1 навесная
- Зерноочистительная машина Петкус
- Опрыскиватель ПОМ-630
- Протравливатель ПСШ-5

- Разбрасыватель НРУ-0,5
  - Макеты сельскохозяйственных машин
  - Стенды настенные: рабочие органы секций сеялок ССТ-12А, СУПН-8.
  - Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*
  - Лупа 8611L (ХЗ, Х8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства.  
(Аудитория №9, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
  - рабочие места обучающихся;
  - стенды и фрагменты оборудования по уборке и удалению навоза;
  - стенды и фрагменты оборудования для поения животных и птиц;
  - стенды и фрагменты оборудования по содержанию животных и птицы
  - стенды и фрагменты оборудования для приготовления и раздач кормов
  - Доильный аппарат АИД-1 -01 "Олеся"
  - Доска для аудитории ДА-14/м (1700\*1000)
  - Контроллер молочного доения
  - Агрегат для доения коров АДМ-8
  - Коллектор
  - Коллектор АДС 11001
  - Поилка ПА -1
  - Поилка ПСБ-1
  - Поилка ПСС-1
  - Пульсатор
  - Стенды настенные: модификация доильного аппарата АДУ-1,
  - оборудование для водоснабжения животноводческих ферм,
  - оборудование для коров,
  - доильный зал
  - Настенные обучающие плакаты (основы машинного доения, доильный аппарат Дубовик, доильные системы в коровнике с привязным содержанием, 12 правил доения, основы машинного доения, профилактика мастита, доильные залы, разновидности доильных систем)
  - Наглядные пособия (агрегат для доения коров АДМ – 8, поилка ПА – 1, поилка ПСБ-1, поилка ПСС – 1, пульсатор, доильный аппарат АИД – 1 «Олеся», контроллер молочного доения, макеты узлов доильных установок)
  - Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1\*
  - Лупа 8611L (ХЗ, Х8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства.  
(Аудитория №36, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- стенды и фрагменты оборудования для приготовления и раздач кормов
- Агрегат заменитель молока

- Дробилка ДБ-5
- Измельчитель ИСК-3
- Измельчитель кормов Плющилка зерна ПЗ-1
- Стенды настенные: измельчающие элементы кормообработывающих машин
- Наглядные пособия: измельчающие барабаны, макеты машин для механизации процессов в животноводстве
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1 \*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства.

(Аудитория №73, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- Кормораздатчик КСП - 0,8
- Кормораздатчик КЭС-1,7
- Насос НЖН 200А
- Насос шнековый
- Стригательный агрегат МСО – 77
- Персональный компьютер
- Вентилятор осевой
- Проектор
- Доска
- Фрагмент гибких стен животноводческих помещений с их механическим подъемом
- Фрагмент навозоуборочного транспортера ТСН
- Стенды настенные: Подвижная стена современного коровника, стригательная машинка МСО-776
- Наглядные пособия: насос шнековый, узлы навозоуборочных транспортеров
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1 \*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Мастерская слесарная.

(Аудитория №21, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя;
- Рабочие места обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.
- Радиокласс "Сонет-РСМ" РМ- 1-1 \*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Мастерская сварочная.

(Аудитория №20, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочие места по количеству обучающихся
- Рабочее место преподавателя
- Верстак металлический;
- Установка (токарный станок, оснащенный наплавочной головкой)
- Экраны защитные;
- Щетка металлическая;
- Набор напильников;
- Станок заточной;
- Вертикально-сверлильный станок
- Шлифовальный инструмент; Отрезной инструмент;
- Тумба инструментальная;
- Тренажер сварочный;
- Сварочное оборудование (сварочные аппараты):
- Средства индивидуальной защиты
- Труборез
- Доска для аудитории ДА/31М
- Полуавтомат сварочный ПДГ-305
- Сварочная машина МШМ-25
- Сварочное оборудование ПДГ-508
- Сварочное оборудование ТДЭ-251
- Сварочное оборудование А547
- Установка для наплавки под слоем флюса
- Установка ОКС-1031Б
- Компьютер NEO
- Лабораторный стол из комплекта мастера-наладчика ОРГ-4999
- Металлический стеллаж из комплекта мастера-наладчика ОРГ-4999
- Холодильник «Саратов»
- Стол студенческий Скамейка студенческая
- Сейф металлический напольный
- Генератор ацетиленовый АСП-1,25-7
- Стол для сварочных работ
- Стенд «Газовая сварка»
- Стенд «Образцы кузнечного инструмента»
- Стенд «Стыковая сварка»
- Стенд «Точечная сварка»
- Стенд «Шовная сварка»
- Стенд «Диаграмма состояния Fe-Fe<sub>3</sub>C»»
- Стенд «Основные технические данные и характеристики установки ОКС-1031Б»
- Стенд «Технологическая документация на изготовление вала»
- Плакаты по технологии металлов, по сварке, по режущему инструменту, по станкам.
- Электрощит
- Огнетушитель ОП-5 (2)
- Расходные материалы; Вытяжка местная;
- Комплекты средств индивидуальной защиты;
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой
- Огнетушители
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Мастерская Пункт технического обслуживания и ремонта  
(Аудитория №4, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- автомобильный подъемник;
- комплекс автомобильной диагностики;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- пост мойки автомобилей; набор инструментов.
- Уборочно-моечный участок:
  - пункт мойки;
  - расходные материалы для мойки и ухода за техникой.
- Диагностический участок:
  - подъемник (смотровая яма);
  - диагностическое оборудование; наборы инструмента.
- Слесарно-механический участок:
  - подъемник (смотровая яма);
  - станок шиномонтажный;
  - стенд для балансировки колес;
  - компрессор (пневмолиния);
  - стенд для мойки колес;
  - оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
  - наборы инструмента.
- Кузовной участок:
  - наборы инструмента для рихтовки;
  - сварочное оборудование;
  - отрезной инструмент;
  - набор инструментов для нанесения шпатлевки;
  - шлифовальный инструмент;
  - краскопульты;
  - окрасочная камера.
- Участок подготовки машин и оборудования к хранению:
  - комплекты оборудования по проведению работ по техническому обслуживанию и хранению тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1 \*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой

Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Мастерская Пункт технического обслуживания и ремонта  
(Аудитория №28а, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- автомобильный подъемник;
- комплекс автомобильной диагностики;
- станок шиномонтажный;
- стенд балансировочный;
- пост мойки автомобилей; набор инструментов.
- Уборочно-моечный участок:
  - пункт мойки;



- расходные материалы для мойки и ухода за техникой.
- Диагностический участок:
  - подъемник (смотровая яма);
  - диагностическое оборудование; наборы инструмента.
- Слесарно-механический участок:
  - подъемник (смотровая яма);
  - станок шиномонтажный;
  - стенд для балансировки колес;
  - компрессор (пневмолиния);
  - стенд для мойки колес;
  - оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
  - наборы инструмента.
- Кузовной участок:
  - наборы инструмента для рихтовки;
  - сварочное оборудование;
  - отрезной инструмент;
  - набор инструментов для нанесения шпатлевки;
  - шлифовальный инструмент;
  - краскопульты;
  - окрасочная камера.
- Участок подготовки машин и оборудования к хранению:
  - комплекты оборудования по проведению работ по техническому обслуживанию и хранению тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники
- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой  
Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортными и мобильными энергетическими средствами.

(Аудитория №27, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим средством
  - Мастерская по компетенции «Промышленное садоводство»
  - (Аудитория №3, №5, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb;
- Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный 2 шт
- Клавиатура Гарнизон
- Клавиатура GK-100, USB 2 шт
- Мышь Defender Optimum MB-270 черный 2 шт
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 2 шт
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 1 шт
- Веб-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web – камера

- Defender G-lens 2694 1 шт
- Радиокласс Сонет-PCM PM- 1-1 Заушный индуктор 1 шт
- Учебно-производственное оборудование**
- Посадочная машина однорядная садовая 1 шт
- Садовый прицепной вентиляторный опрыскиватель ОПВ-2000 1 шт.
- Верстак однотумбовый
- Столешница из МДФ 24 мм, покрытая оцинкованной сталью 1 мм,
- верстачная опора 830ммх500ммх600мм.
- Укомплектован экраном 8 шт
- Набор инструментов Мастак 01-147с 4 шт
- Стол офисный 1 шт
- Стол офисный 15 шт
- Стул с металлическими ножками и мягкими сидениями и спинкой 30 шт
- Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический 5 полок 4 шт
- Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт
- фонарь прожектор(лампа переноска) 4 шт
- Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт
- Пилот, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель 5 шт
- Ручная квадратная лупа 1 шт
- Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 1 шт
- Микроскоп WiFi 6 шт
- Метеостанция 1 шт
- Весы электронные тарель (до 5 кг) 6 шт
- Машина прививочная 1 шт
- Мотоблок 1 шт
- Электронный теодолит 1 шт
- Копулировочный нож 2 шт
- Электрический секатор 6 шт
- Секатор пневматический 6 шт
- Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером 1 шт
- Секатор садовый 6 шт
- Садовая нажевка 5 шт
- Пила по дереву 1 шт
- Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах ПВ-03 1 шт
- Контейнер пластмассовый 1 шт
- Контейнер пластмассовый 1 шт
- Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы 600Л) 1 шт
- Ручной гербицидный опрыскиватель Хербифлекс 4( в комплекте с кожухом, зарядным устройством и аккумуляторами) 6 шт
- Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) 6 шт
- Навесная почвообрабатывающая фреза 1 шт
- Косилка садовая горизонтальная ПУ-270 1 шт
- Бак пластиковый с крышкой 2 шт
- Стол письменный с двумя подвесными тумбами 2 шт
- Планшет Samsung Galaxy Tab Active Pro 10.0 (2020) LTE SM-T545 Black 1 шт
- Весы электронные безмен 6 шт
- Интерактивная панель SKL - E65 +OPS 1 шт
- Набор плакатов Сельхозмашины 1-я 1 шт
- Набор плакатов Сельхозмашины 2-я 1 шт
- Плакаты Широкозахватные дождевальные машины (11пл, винил, 70х100) 1 шт
- ЭУМК «Материаловедение» 1 шт

- ЭУМК «Инженерная графика» 1 шт  
ЭУМК. Электротехника и электроника 1 шт

Кабинет социально-экономических дисциплин  
(Аудитория №325, учебный корпус №1)

Основное учебное оборудование.

- посадочные места по количеству обучающихся,  
место преподавателя,
- Плакаты по темам занятий
- Комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;
- оргтехника,
- мультимедийный проектор
- Видеоролики по темам
- доска магнитно-маркерная, ПОС ADA 120-180
- интерактивная доска, TRIUMPHBOARDComplete 78
- Радиокласс "Совет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150\*240 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования Е1 (преподавательский) 70d4c936-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть Консультант Плюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7 4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4I3WC-733WDYK11FY-KW986-GK4PY- FDWY11-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4I3WC-733WD;
6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC61-9QC22-GP6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QG1798-FDVJ3-YKTXK-6HW1V-Q6XT3V84BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PDBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, AOC AD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Antiplagiat, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");
9. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://info-gatu.ru/login/index.php>

#### 4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### **Основные печатные издания**

1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для СПО / В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев. — Москва: Академия, 2018. — 384 с. — ISBN издания: 978-5-4468-6132-3
2. Технологические процессы ремонтного производства: учебник для СПО / И.Г. Голубев, В.М. Тараторкин. - Москва: Академия, 2021. — 304 с. — ISBN издания: 978-5-4468-9954-8
3. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко.—Москва: Академия, 2019. — 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1
4. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2020. — 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4
5. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2020. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3
6. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2018. — 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0
7. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2
8. Ведение оперативного учета имущества, обязательств, финансовых и хозяйственных операций в сельской усадьбе: учебное пособие для СПО / Н. А. Иванова — Москва: Академия, 2019. — 304 с. — ISBN издания: 978-5-4468-7873-4
9. Управление персоналом: учебник для СПО / Т.Ю. Базаров. — Москва: Академия, 2020. — 320 с. — ISBN издания: 978-5-4468-9331-7
10. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебное пособие / М.П. Тушканов, Л.Д. Черевко, Л.Б. Винничек, Н. М. Гурьянова, А.А. Максимов, А.Ф. Максимов. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. — 270 с. - ISBN издания: 978-5-16-011330-2
11. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8.
12. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2.

### **Основные электронные издания**

1. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497394>
2. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский.

— Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497021>

3. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для спо / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

#### **Дополнительные источники**

1. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

2. Экономика сельского хозяйства: учебник для среднего профессионального образования / Н. Я. Коваленко [и др.]; под редакцией Н. Я. Коваленко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06920-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494257>

3. Основы экономики организации агропромышленного комплекса. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Г. Ахметов [и др.]; под общей редакцией Р. Г. Ахметова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10060-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475431>

4. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

5. Организация производства в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15230-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495471>

6. Организация производства в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15231-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495472>

7. Михальченков, А. М. Технология ремонта машин. Курсовое проектирование: учебное пособие для спо / А. М. Михальченков, А. А. Тюрева, И. В. Козарез. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6645-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151199>

8. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, Ю. Е. Глазков [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8265-2037-6. — Текст :

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [сайт]. — URL <http://www.iprbookshop.ru/39815.html> ЭБС IPRbooks

9 Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Практикум : учеб. пособие / А. В. Поников, Н. П. Шило, Т. А. Пенарко [и др.] ; под ред. А. В. Поникова. — Минск : Новое знание, Москва : ИНФРА-М, 2017. — 176 с. : ил. (ВО: СПО) - ISBN 978-5-16-009368-0 - Текст : электронный - URL: <https://znanium.com/catalog/product/559341> - ЭБС Znanium

10 Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104876> ЭБС Лань

11 Жирков Е. А. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов СПО. — Рязань : РГАТУ, 2020. — ЭБ РГАТУ. — URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» — Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/gur.html>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам — Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### **Периодические издания:**

Сельский механизатор : науч.-производ. журн. / учредители : Минсельхоз России : ООО «Нива». 1958 - . Москва : ООО «Нива», 2020 - . Ежемес. ISSN 0131-7393. - Текст непосредственный.

#### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс] / Жирков Е. А. - Рязань : РГАТУ, 2020. - ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс] / Жирков Е. А. - Рязань : РГАТУ, 2020. - ЭБ РГАТУ. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс] / Жирков Е. А. - Рязань : РГАТУ, 2020. - ЭБ РГАТУ. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению курсовой работы при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс] / Е. А. Жирков. — Рязань : РГАТУ, 2020. — ЭБ РГАТУ. — URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По окончании учебной практики в рамках профессионального модуля студент проходит промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

Контроль и оценка результатов учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения студентами различных видов практических работ. Результаты фиксируются преподавателем в аттестационном листе и характеристике учебной и профессиональной деятельности. При оценке итогов работы студента учитывается объём выполненных работ, качество выполнения, освоение практических умений и навыков, а также качество оформления отчёта по практике.

Отчёт по учебной практике должен содержать описание выполненных работ. В заключительной части отчёта студент должен в краткой форме изложить основные результаты практики (чему он научился за время практики, какую пользу она принесла ему в усвоении теоретического материала). Объём отчёта – 15-20 страниц.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку скоросшиватель в следующем порядке:

| № п/п | Материалы, входящие в состав отчёта                                           | Примечание                                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Титульный лист (приложение 1)                                                 | Оформляется студентом                                                                                    |
| 2     | Аттестационный лист (приложение 2)                                            | Заполняется руководителем практики                                                                       |
| 3     | Дневник практики (приложение 4)                                               | Заполняется студентом, содержит краткое описание выполненных работ, подписывается руководителем практики |
| 4     | Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента(приложение 3) | Заполняется руководителем практики                                                                       |
| 4     | Содержание отчёта                                                             | Содержит темы заданий, описание выполненных заданий и выводы (какие умения освоены)                      |
| 5     | Использованная литература                                                     | Основная, дополнительная, Интернет-ресурсы                                                               |
| 6     | Приложение                                                                    | Заполненные бланки, таблицы, графики, технологические карты и т.д.                                       |

Критерии оценок:

«отлично» (5) – заслуживает студент, свободно владеющий умениями и навыками, предусмотренными программой учебной практики, безошибочно, уверенно и вполне самостоятельно выполнивший все виды работ; обнаруживший глубокие знания, полученные в процессе теоретического обучения, оформивший отчёт в соответствии с требованиями;

«хорошо» (4) – заслуживает студент владеющий умениями и навыками, предусмотренными программой учебной практики, самостоятельно выполнивший основные виды работ (при наличии несущественных недочётов); обнаруживший знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий допустивший небольшие ошибки, но обладающий необходимыми знаниями для их выполнения; аккуратно и в соответствии требованиями оформивший отчёт;

«удовлетворительно» (3) – заслуживает студент, справляющийся с профессиональными умениями и навыками, предусмотренными программой учебной

практики, испытывающий затруднения при выполнении работ, предусмотренных программой практики; допустивший недочёты в организации труда и рабочего места, а также небрежность в оформлении отчёта по практике;

«неудовлетворительно» (2) – выставляется студенту, не владеющему умениями и навыками в достаточном объёме, допустившему нарушения в приёмах и способах выполнения операций и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; допустившему существенные недостатки в организации труда и рабочего места; неправильно или небрежно оформивший отчёт.



Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный агротехнологический университет  
имени П. А. Костычева»

Факультет среднего профессионального образования  
**Отчет по учебной практике**  
**по профессиональному модулю**

**ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ**

МДК. \_\_\_\_\_

студента \_\_\_\_\_ курса, обучающегося по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Ф. И. О. студента

Место практики ФГБОУ ВО РГАУ

Руководитель практики:

Рязань, 2012

|  |
|--|
|  |
|--|

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО \_\_\_\_\_

обучающегося на \_\_\_\_\_ курсе специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю **ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ**

(МДК \_\_\_\_\_)

в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики: в *ФГБОУ ВО РГАТУ*

**Формируемые компетенции\***

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

ПК 2.8 Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

*\* количественно указывается в объеме, соответствующем содержанию и результатам освоения МДК ПМ*

### Виды и качество выполнения работ

| Виды работ, выполненных обучающимися во время практики | Код формируемых компетенций | Качество выполнения работ в соответствии формируемыми компетенциями |                  |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                        |                             | Соответствует                                                       | Не соответствует |

#### МДК 02.03 Технологические процессы ремонтного производства

|                                                                    |                             |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--|--|
| Разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей                  | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10 |  |  |
| Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов                        | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10 |  |  |
| Ремонт топливной аппаратуры                                        | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10 |  |  |
| Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов   | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10 |  |  |
| Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10 |  |  |
| Обкатка и испытание двигателя.                                     | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10 |  |  |

#### МДК 02.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЕ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

|                                                            |                                   |  |  |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Инструктаж по технике безопасности                         | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10       |  |  |
| Расчет основных производственных показателей               |                                   |  |  |
| Планирование выполнения работы исполнителей.               | ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 |  |  |
| Участие в управлении первичным друзовым коллективом.       | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10       |  |  |
| Разработка документации установленного образца.            | ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 |  |  |
| Оценка качества выполняемых работ                          | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10       |  |  |
| Подборка и осуществление мероприятий управления персоналом | ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 |  |  |

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики**

| Наименование элемента умения | оценка<br>5 «отлично» | оценка<br>4 «хорошо» | оценка<br>3<br>«удовлетворительно» |
|------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|
|                              |                       |                      |                                    |
|                              |                       |                      |                                    |
|                              |                       |                      |                                    |
|                              |                       |                      |                                    |
|                              |                       |                      |                                    |
|                              |                       |                      |                                    |
|                              |                       |                      |                                    |
|                              |                       |                      |                                    |
|                              |                       |                      |                                    |

Дата «        »        20       

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
ФИО

**ДНЕВНИК**

прохождения учебной практики

| Дата | Содержание работ | Количество часов | Подпись руководителя |
|------|------------------|------------------|----------------------|
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |

Подпись руководителя практики

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан ФДЦ и СПО  
А. С. Емельянова  
« 19 » марта 2025 г.



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ**  
**МДК 02.03 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА**  
**МДК 02.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЕ НА**  
**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

**Программы подготовки специалистов среднего звена СПО базовой подготовки**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования  
**Форма обучения** очная  
**Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального обучения**  
**Курс** 3,4 **Семестр** 6, 7  
**Форма контроля:** Производственная практика – зачет дифференцированный

Рязань, 2025г.

Программа производственной практики разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235,

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером: 52 от 10.10.2022)

**Разработчики:**

Родыкин Дмитрий Владимирович преподаватель ФДП и СПО

Проватарова Елена Викторовна преподаватель ФДП и СПО

Программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии

Грунина Н.А.

подпись





## СОДЕРЖАНИЕ

|                                           | Стр |
|-------------------------------------------|-----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ             | 4   |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ                    | 5   |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ        | 10  |
| 4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ            | 14  |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ | 20  |
| ПРИЛОЖЕНИЯ                                | 23  |

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### 1.2. Цели и задачи производственной практики

**Цель производственной практики** – формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

**Задачами производственной практики являются:**

- закрепление и совершенствование первоначальных практических умений обучающихся;
- обучение первичным трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для данного вида профессиональной деятельности;
- повышение мотивации к профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Иметь практический опыт | Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.<br>Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.<br>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин.<br>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.<br>Участия в управлении трудовым коллективом.<br>Ведения документации установленного образца.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| уметь                   | Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта<br>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации<br>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники<br>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации<br>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны труда и окружающей среды<br>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.</p> <p>Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| знать | <p>Единую систему конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническую документацию по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин</p> <p>Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Перечень и правил составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего: 2 недели (72 часа)

МДК 42.03. Технологические процессы ремонтного производства 36 часов – 6 семестр

МДК 42.04. Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии 36 часов – 7 семестр

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

### Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                          | Знания, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>Умения:</b> распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте; анализировать задачу или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.</p> |

|       |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                           | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              | <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>                                                                                                                          |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | <p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                            | <b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               | <p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             | <p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p> |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 | <b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | на знакомые или интересующие профессиональные темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  |  | <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

#### Профессиональные компетенции

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.                                                                                                 | <b>Практический опыт:</b><br>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Умения:</b><br>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b><br>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей                                                                                                    |
| ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования. | <b>Практический опыт:</b><br>Участия в управлении трудовым коллективом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Умения:</b><br>Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации<br>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Знания:</b><br>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники<br>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники<br>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники<br>Требования к межременному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники<br>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей |
| ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического                                                                                                                                                                   | <b>Практический опыт:</b><br>Использования информационных технологий в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Умения:</b><br>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>                                                                                                 | <p>качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p> |
| <p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>                            | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной</p> | <p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей),</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования организации.</p> | <p>обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Линная система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций      | Наименование профессионального модуля                                                             | Объем времени, отводимый на практику (час., нед.) | Сроки проведения |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------|
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10       | МДК 02.03. Технологические процессы ремонтного производства                                       | 36ч                                               | 6 семестр        |
| ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 | МДК 02.04 Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии | 36ч                                               | 7 семестр        |

#### 3.2. Содержание производственной практики

| Код и наименование ПК, ОК | Виды работ | Содержание освоения учебного материала, необходимого для выполнения видов работ | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих | Количество часов (дней) |
|---------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|---------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|

|                                                                                           |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>выполнение видов работ</b>                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>МДК 02.03. Технологические процессы ремонтного производства</b>                        |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                 |     |
| <p>ПК 2.5,<br/>2.6, 2.7,<br/>2.8, 2.10<br/>ОК 01, 02,<br/>0.3, 04, 05,<br/>06, 07, 09</p> | Ремонт тракторов и автомобилей.                                | <p>Сущность производственного процесса ремонта машин. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения. Ремонт системы питания двигателей машин. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы смазки двигателей. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы охлаждения двигателей.</p> | <p>МДК.02.03. Технологические процессы ремонтного производства. Тема 3.3. Технология ремонта двигателей Тема 3.4. Технология ремонта шасси.</p> | 6/1 |
| <p>ПК 2.5,<br/>2.6, 2.7,<br/>2.8, 2.10<br/>ОК 01, 02,<br/>0.3, 04, 05,<br/>06, 07, 09</p> | Ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин. | <p>Сущность производственного процесса ремонта машин. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов, борон, культиваторов, лущильников и дискаторов. Ремонт</p>                                                                                                                       | <p>МДК.02.03. Технологические процессы ремонтного производства. Тема 3.5. Технология Ремонта сельскохозяйственных машин.</p>                    | 6/1 |

|                                                                               |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                               |                                                                                                                               | зерновых сеялок и картофелесажалок.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                       |     |
| ПК 2.5,<br>2.6, 2.7,<br>2.8, 2.10<br>ОК 01, 02,<br>0.3, 04, 05,<br>06, 07, 09 | Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений.<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Ремонт машин для заготовки сена. | Сущность производственного процесса ремонта машин. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок.<br><br>Сущность производственного процесса ремонта машин. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. | МДК.02.03. Технологические процессы ремонтного производства. Тема 3.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин. | 6/1 |
| ПК 2.5,<br>2.6, 2.7,<br>2.8, 2.10<br>ОК 01, 02,<br>0.3, 04, 05,<br>06, 07, 09 | Ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы.                                                                      | Сущность производственного процесса ремонта машин. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкователей.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | МДК.02.03. Технологические процессы ремонтного производства. Тема 3.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин. | 6/1 |
| ПК 2.5,<br>2.6, 2.7,<br>2.8, 2.10<br>ОК 01, 02,<br>0.3, 04, 05,<br>06, 07, 09 | Ремонт зерноуборочных комбайнов.                                                                                              | Сущность производственного процесса ремонта машин. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | МДК.02.03. Технологические процессы ремонтного производства. Тема 3.5. Технология ремонта сельскохозяйственных        | 6/1 |

|                                                                                                    |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                    |                                                                                                   | рода загрязнений и отложений. Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и соломотряса.                                | х машин.                                                                                                                                                                                                                             |     |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09                                  | Подготовка машин к хранению и постановка на хранение.                                             | Организация хранения техники. Материально-техническая база хранения техники. Подготовка машин к хранению. Особенности хранения деталей, узлов и агрегатов. Технология хранения машин. | МДК.02.03. Технологические процессы ремонтного производства. Тема 3.5. Технология ремонта сельскохозяйственных х машин.                                                                                                              | 6/1 |
| МДК 02.04. Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09                                  | Участие в разработке технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур            | Правила техники безопасности при проведении работ. Составления плана механизированных работ.                                                                                          | ПМ 04. Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия<br>МДК. 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)<br>Тема 1.1. Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов | 6/1 |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09                                  | Участие в построении графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период | Основной первичный документ по учету оплаты труда (зарботной платы). Рациональная организация первичного учета труда. Начисление оплаты труда.                                        | МДК. 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)<br>Тема 2.5. Первичная документация по учету труда и его оплате в машинно-тракторном парке                                                                | 6/1 |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09                                  | Участие в построении графиков проведения технического обслуживания и                              | Составления плана механизированных работ. Показатели оснащенности хозяйств техникой. Качественная характеристика и показатели использования МТП.                                      | МДК. 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)<br>Тема 1.1. Основы комплектования                                                                                                                        | 6/1 |

|                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                                                  | ремонта на заданный период                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | машинно-тракторных агрегатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 | Участие в расчете потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ | Контроль и оценка результатов выполнения работ исполнителями                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | МДК. 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)<br>Тема 2.1 Организация работы трудового коллектива                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6/1   |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 | Участие в постановке техники на хранение                                                         | Контроль и оценка результатов выполнения работ исполнителями.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | МДК. 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)<br>Тема 2.1. Организация работы трудового коллектива                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6/1   |
| ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 | Участие в выполнении механизированных сельскохозяйственных работ                                 | Программы развития машинно-тракторного парка.<br>Общий порядок ведения первичного учета в машинно-тракторном парке.<br>Действующий порядок учета наличия, перемещения и контроля за использованием сельскохозяйственной техники.<br>Показатели качества выполняемых механизаторами работ машинно-тракторного парка.<br>Нормативно-информационная карта выполнения работ | МДК. 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)<br>Тема 2.2 Современные подходы к формированию и организации деятельности машинно-тракторного парка.<br>Тема 2.3 Организация первичного учета затрат на содержание машинно-тракторного парка.<br>Тема 2.4. Первичная документация по учету движения объектов машинно-тракторного парка.<br>Тема 2.6. Первичная документация по учету качества выполняемых механизированных работ | 6/1   |
| ИТОГО:                                                           |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 72/12 |

#### 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

##### 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Для реализации программы практики необходим пакет документов, включающий

- положение об учебной и производственной практике студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки;
- рабочая программа производственной практики, прошедшая процедуру согласования с работодателем;
- рабочая программа профессионального модуля, прошедшая процедуру согласования с работодателем;
- приказ ректора ФГБОУ ВО РГТУ о прохождении практики с распределением студентов по местам практик;
- направление на практику;
- договоры с организациями о проведении производственных практик;
- формы дневника студентов для регистрации выполняемых на производственной практике работ (приложение 4);
- аттестационный лист прохождения производственной практике (приложение 2);
- характеристика учебной и профессиональной деятельности студента (приложение 3);

#### **4.2. Требования к условиям проведения производственной практики**

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на базе предприятий, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и с которыми имеются прямые договоры:

Договор № 3-10/1 от 07.12.2020г. с ООО «Семиоагро»  
 Договор №150-10/1 от 15.01.2021 с ООО "СПК им. Куйбышева"  
 Договор № 634-10/1 от 25.03.2022 с АО "Московское"  
 Договор № 1-10/1 от 01.12.2020 с ООО "Авангард"  
 Договор № 32-10/1 от 22.12.2020 г. с АО «Павловское»  
 Договор № 48-10/1 от 24.12.2020 г. с ООО «Ока Молоко»  
 Договор № 61-10/3 от 12.01.2021 г. с СПК «Вышгородский»  
 Договор № 62-10/1 от 12.01.2021 г. с ООО «Мурминское»  
 Договор № 315-10/1 от 11.03.2021 г. с ООО «Орион»  
 Договор № 388-10/1 от 16.03.2021 г. с СПК «Полянская птицефабрика»  
 Договор № 389-10/1 от 16.03.2021 г. с СПК «Каскад»

Учебно-производственное хозяйство (опытная агротехнологическая станция Стенькино) Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели дисциплин профессионального цикла, а также работники предприятий (организаций), закреплённые за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в три года.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления студентов с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

## **Основные обязанности студента в период прохождения практики**

### **Перед началом практики студент должен:**

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить направление на практику;
- получить задание на практику.

### **В процессе прохождения практики студент должен:**

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка предприятия;
- выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- вести записи в дневнике практики;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от образовательного учреждения;
- составить отчет по результатам практики.

### **По завершению практики студент должен:**

- получить аттестационный лист и характеристику (*руководителя практики от предприятия*);
- представить отчет по практике руководителю от университета.

**С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии!**

### **Обязанности руководителя практики от университета:**

- провести организационное собрание студентов перед началом практики;
- установить связь с руководителем практики от организации, согласовать и уточнить с ним индивидуальный план практики, исходя из особенностей предприятия;
- обеспечить контроль своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы студентов на предприятии;
- посетить предприятие, в котором студент проходит практику, встретиться с руководителями базовых предприятий с целью обеспечения качества прохождения практики студентами;
- обеспечить контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывать методическую помощь студентам при сборе материалов и выполнении отчетов;
- выставить итоговую оценку по практике на основании анализа отчёта по практике, характеристики и оценки, поставленной руководителем практики от предприятия.

### **Обязанности руководителя практики от предприятия**

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения практики возлагается на руководителя подразделения, в котором студенты проходят практику.

### **Руководитель практики:**

- знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;



- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации практики студентов;
- по окончании практики дает характеристику (таблица 2 в аттестационном листе-характеристике) о работе студента-практиканта;
- оценивает работу практиканта во время практики.

### **4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные печатные издания**

1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для СПО / В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев. — Москва: Академия, 2018. — 384 с. — ISBN издания: 978-5-4468-6132-3
2. Технологические процессы ремонтного производства: учебник для СПО / И.Г. Голубев, В.М. Тараторкин. - Москва: Академия, 2021. - 304 с. - ISBN издания: 978-5-4468-9954-8
3. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. — Москва: Академия, 2019. — 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1
4. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2020. — 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4
5. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2020. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3
6. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2018. — 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0
7. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2
8. Ведение оперативного учета имущества, обязательств, финансовых и хозяйственных операций в сельской усадьбе: учебное пособие для СПО / Н. А. Иванова — Москва: Академия, 2019. — 304 с. — ISBN издания: 978-5-4468-7873-4
9. Управление персоналом: учебник для СПО / Т.Ю. Базаров. — Москва: Академия, 2020. — 320 с. — ISBN издания: 978-5-4468-9331-7
10. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебное пособие / М.П. Тушканов, Л.Д. Черевко, Л.Б. Винничек, Н. М. Гурьянова, А.А. Максимов, А.Ф. Максимов. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. — 270 с. - ISBN издания: 978-5-16-011330-2
11. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8.
12. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А.

Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2.

### **Основные электронные издания**

1. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497394>

2. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497021>

3. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для спо / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

### **Дополнительные источники**

1. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

2. Экономика сельского хозяйства: учебник для среднего профессионального образования / Н. Я. Коваленко [и др.]; под редакцией Н. Я. Коваленко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06920-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494257>

3. Основы экономики организации агропромышленного комплекса. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Г. Ахметов [и др.]; под общей редакцией Р. Г. Ахметова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10060-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475431>

4. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

5. Организация производства в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. —

2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15230-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495471>

6. Организация производства в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15231-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495472>

7. Михальченков, А. М. Технология ремонта машин. Курсовое проектирование: учебное пособие для СПО / А. М. Михальченков, А. А. Тюрева, И. В. Козарез. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-6645-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151199>

8. Эксплуатация машинно-тракторного парка : учебное пособие / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, Ю. Е. Глазков [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8265-2037-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99805.html> — ЭБС IPRbooks

9. Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Практикум : учеб. пособие / А.В. Новиков, И.Н. Шилов, Т.А. Непарко [и др.] ; под ред. А.В. Новикова. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2017. — 176 с. : ил. — (ВО; СПО). - ISBN 978-5-16-009368-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/559341> - ЭБС Znanium

10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104876> — ЭБС Лань

11. Жирков Е.А. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов СПО – Рязань: РГАТУ, 2020 - ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

### **Интернет-ресурсы:**

1. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» — Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/gur.html>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам — Режим доступа: <http://window.edu.ru>

### **Периодические издания:**

Сельский механизатор : науч.-производ. журн. / учредители : Минсельхоз России ; ООО «Нива». — 1958 - . — Москва : ООО «Нива», 2020 - . — Ежемес. — ISSN 0131-7393. - Текст : непосредственный.

### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по самостоятельной работе при изучении ПМ.02 [Электронный ресурс] / Жирков Е.А. - Рязань: РГАТУ, 2020 - ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам при изучении ПМ.02 [Электронный ресурс] / Жирков Е.А. - Рязань: РГАТУ, 2020 - ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении ПМ.02 [Электронный ресурс] / Жирков Е.А. - Рязань, РГАТУ, 2020 - 36 РГАТУ. - URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению курсовой работы при изучении ПМ.02 [Электронный ресурс] / Е.А. Жирков – Рязань РГАТУ, 2020 - 36 РГАТУ – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачёта. К дифференцированному зачёту допускаются студенты, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчётных документов:

- дневник практики;
- отчёт о практике;
- аттестационный лист;
- характеристику учебной и профессиональной деятельности.

Структура отчета и порядок его составления.

Отчёт о производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя:

- титульный лист (приложение 1);
- аттестационный лист (приложение 2);
- дневник (приложение 4);
- характеристику профессиональной деятельности студента (приложение 3)
- содержание;
- основную часть, содержащую описание выполненных работ и выводы;
- список литературы;
- приложения.

Объем отчета 15-20 страниц печатного текста.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

| № п/п | Материалы, входящие в состав отчёта                                           | Примечание                                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Титульный лист (приложение 1)                                                 | Оформляется студентом                                                                                    |
| 2     | Аттестационный лист (приложение 2)                                            | Заполняется руководителем практики                                                                       |
| 3     | Дневник практики (приложение 4)                                               | Заполняется студентом, содержит краткое описание выполненных работ, подписывается руководителем практики |
| 4     | Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента(приложение 3) | Заполняется руководителем практики                                                                       |
| 4     | Содержание отчёта                                                             | Содержит темы заданий, описание выполненных заданий и выводы (какие умения освоены)                      |
| 5     | Использованная литература                                                     | Основная, дополнительная, Интернет-ресурсы                                                               |
| 6     | Приложение                                                                    | Заполненные бланки, таблицы, графики, технологические карты и т.д.                                       |

Отчет обучающегося о прохождении практики должен иметь четкое построение, логическую последовательность и конкретность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность предложений.

*Содержание отчета* – это перечень заголовков разделов (частей и других структурных единиц) с указанием страниц, на которых размещается каждый из них. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

*Введение* – это вводная часть отчета, в которой излагаются основные цели и задачи практики и дается общая характеристика предприятия.

*Основная часть* отчета содержит подробное описание видов работ, выполненных студентом на практике.

*Содержание практики* определяется заданиями, установленными студенту (или группе студентов) руководителями практики от образовательного учреждения и предприятия. Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий программы практики, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные каждым студентом самостоятельно.

*В выводах и предложениях* кратко, но аргументировано излагаются основные выводы, полученные в ходе прохождения практики и вносятся предложения по улучшению работы по данному направлению.

*Список литературы*, которым пользовался обучающийся при написании отчета, должен подбираться в соответствии с рекомендациями ФГОС. Приложения к отчету включают таблицы, схемы, планы, инструкции и другие документы, не представляющие из себя коммерческую тайну предприятия, а также дневник прохождения практики на предприятии.

Характеристика руководителя практики от предприятия (организации) о выполнении обучающимся своих обязанностей должна быть заверена печатью предприятия (организации).

#### **Требования к оформлению текста отчета**

1. Отчет пишется:

- от 1-го лица в повествовательной форме;
- оформляется на компьютере шрифтом TimesNewRoman;
- размер шрифта – 14;
- межстрочный интервал – 1,5;
- поля документа: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см;
- отступ первой строки – 1,25 см;
- расположение номера страниц – снизу справа;
- номер страницы на первом листе (титuleм) не ставится;

1. Отчет начинается с заголовка и подзаголовка, оформленных центрированным способом.

2. Каждый отчет выполняется индивидуально.

3. Содержание отчета предполагает раскрытие поставленных перед студентами вопросов согласно тематике задания на производственную практику

4. Отчет формируется в скоросшивателе (папке для файлов).

5. Сдача и защита отчетов происходит согласно графику защиты и сдачи отчетов.

### **Порядок подведения итогов практики**

Оформленный отчёт представляется студентом в сроки, определённые графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики.

При выставлении оценки за практику учитывается характеристика, представленная на студента руководителем практики от организации, и оценка, полученная по месту прохождения практики.

Положительная оценка при дифференцированном зачёте выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике, положительной характеристики организации на студента, качества оформления отчёта, полноты и своевременности представления материалов по практике.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

В случае уважительной причины студент направляется на практику вторично в свободное от учёбы время.

Критерии оценивания:

«отлично» (5) – заслуживает студент, выполнивший программу практики, обнаруживший глубокие знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания в полном объёме и правильно; проявивший при выполнении заданий самостоятельность, интерес к выбранной профессии, правильно и в соответствии с требованиями оформивший отчёт;

«хорошо» (4) – заслуживает студент, выполнивший программу практики в полном объёме, проявивший самостоятельность, интерес к профессии, обнаруживающий знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий допустивший ошибки, но обладающий необходимыми знаниями для их выполнения; оформивший отчёт в соответствии с требованиями;

«удовлетворительно» (3) – заслуживает студент, справляющийся с профессиональными умениями, предусмотренными программой практики, обнаруживающий знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания с ошибками и устранивший их с помощью руководителя практики, также допустивший ошибки и небрежность в оформлении отчёта по практике;

«неудовлетворительно» (2) – выставляется студенту, не выполнившему программу практики, не владеющему в полном объёме умениями и навыками для выполнения видов работ, допустившему принципиальные ошибки и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; неправильно и небрежно оформивший отчёт.

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный агротехнологический университет  
имени П.А. Костычева»

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

Отчет по производственной практике  
по профессиональному модулю

ПМ 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

МДК.

студента \_ курса, обучающегося по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

---

Ф И О студента

Место практики ФГБОУ ВО РГАУ

Руководитель практики

Рязань, 20



## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО \_\_\_\_\_,

обучающегося на \_\_\_\_\_ курсе специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования успешно прошел производственную практику по профессиональному ПМ 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в объеме \_\_\_\_ часов с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики: в \_\_\_\_\_

**Формируемые компетенции\***

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта

ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.

ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.

ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

\* компетенции указываются в таблице, соответствующей содержанию и результатам освоения МДК/ПМ

| Виды и качество выполнения работ                                                                                                        |                                                                      |                                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| Виды работ, выполненных обучающимися во время практики                                                                                  | Код формируемых компетенций                                          | Качество выполнения работ в соответствии формируемыми компетенциями |                  |
|                                                                                                                                         |                                                                      | соответствует                                                       | не соответствует |
| Знакомство с предприятием.<br>Инструктаж по технике безопасности<br>Организация и планирование выполнения механизированных работ        | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br><br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 |                                                                     |                  |
| Нормирование, организация и оплата труда.                                                                                               | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br><br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 |                                                                     |                  |
| Содержание и особенности составления схем использования машинно-тракторного парка                                                       | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br><br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 |                                                                     |                  |
| Изучение психологического климата в коллективе                                                                                          | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br><br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 |                                                                     |                  |
| Изучение стиля управления используемого руководителем подразделения (машинно-тракторного парка, тракторно-полеводческой бригады и т.д.) | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br><br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 |                                                                     |                  |
| Изучение методики оформления документации используемой при работе подразделения.                                                        | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br><br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 |                                                                     |                  |
| Изучение методики исследования эффективности деятельности подразделения                                                                 | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br><br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 |                                                                     |                  |
| Ремонт тракторов и автомобилей.                                                                                                         | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br><br>ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 09 |                                                                     |                  |

|                                                                |                                                                   |  |  |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|--|
| Ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин. | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09 |  |  |
| Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений.          | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09 |  |  |
| Ремонт машин для заготовки сена.                               | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09 |  |  |
| Ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы.       | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09 |  |  |
| Ремонт зерноуборочных комбайнов.                               | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09 |  |  |
| Подготовка машин к хранению и постановка на хранение.          | ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10<br>ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09 |  |  |

Подпись руководителя практики от предприятия

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.

### Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения производственной практики

( Фамилия Имя Отчество )

Студент(ка) \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_

Обучающегося(щейся) по специальности \_\_\_\_\_

35.02.10 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Проезд(ла) производственную практику (предприятие, организация, адрес): \_\_\_\_\_

По профессиональному модулю **ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Результаты практики :**

1. **Степень выполнения программы:** Программа выполнена полностью

2. **Уровень приобретения студентом практического опыта:**

| № | Разновидность практического опыта                                                                                                        | Уровень владения          |                             |                                     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
|   |                                                                                                                                          | Высокий<br>«5»<br>отлично | Повышенный<br>«4»<br>хорошо | Базовый<br>«3»<br>удовлетворительно |
| 1 | Организация и планирование выполнения механизированных работ                                                                             |                           |                             |                                     |
| 2 | Нормирование, организация и оплата труда.                                                                                                |                           |                             |                                     |
| 3 | Содержание и особенности составления схем использования машинно-тракторного парка.                                                       |                           |                             |                                     |
| 4 | Изучение психологического климата в коллективе.                                                                                          |                           |                             |                                     |
| 5 | Изучение стиля управления используемого руководителем подразделения (машинно-тракторного парка, тракторно-полеводческой бригады и т.д.). |                           |                             |                                     |
| 6 | Изучение методики оформления документации используемой при работе подразделения                                                          |                           |                             |                                     |
| 7 | Изучение методики исследования эффективности деятельности подразделения                                                                  |                           |                             |                                     |

|    |                                                                                      |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 8  | Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт                                    |  |  |  |
| 9  | Очистка и разборка узлов и агрегатов                                                 |  |  |  |
| 10 | Диагностика неисправностей                                                           |  |  |  |
| 11 | Определение способа ремонта сельскохозяйственной техники                             |  |  |  |
| 12 | Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники |  |  |  |
| 13 | Использование расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей         |  |  |  |
| 14 | Регулировка, испытание и обкатка отремонтированной сельскохозяйственной техники      |  |  |  |

### 3. Уровень формирования у студента профессиональных компетенций

| №       | Наименование компетенций                                                                                                                                                                                                               | Уровень освоения           |                              |                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|         |                                                                                                                                                                                                                                        | Высокий<br>«5»-<br>отлично | Повышенный<br>«4»-<br>хорошо | Базовый<br>«3»-<br>удовлетворительно |
| ПК 2.5. | Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.                                                                                                |                            |                              |                                      |
| ПК 2.6. | Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на установку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования. |                            |                              |                                      |
| ПК 2.7. | Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.                                                                                              |                            |                              |                                      |
| ПК 2.8. | Осуществлять материально-техническое                                                                                                                                                                                                   |                            |                              |                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
| ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации. |  |  |  |

#### 4. Уровень формирования у студента общих компетенций:

| №      | Наименование компетенций                                                                                                                                                                                                 | Уровень освоения           |                              |                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                          | Высокий<br>«5»-<br>отлично | Повышенный<br>«4»<br>-хорошо | Базовый<br>«3»-<br>удовлетворительно |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        |                            |                              |                                      |
| ОК 02  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                             |                            |                              |                                      |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |                            |                              |                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |  |  |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |  |  |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |  |  |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |  |  |  |

5. Выводы, рекомендации \_\_\_\_\_

Практику прошел (прошла) с оценкой \_\_\_\_\_

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись руководителя практики от организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.

Подпись руководителя практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/



**ДНЕВНИК**  
прохождения производственной практики

| Дата | Содержание работ | Количество часов | Подпись руководителя |
|------|------------------|------------------|----------------------|
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |

Подпись руководителя практики от предприятия

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ФДП и СПО



А. С. Емельянова  
«19» марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

**Курс** 4

**Семестр** 8

**Формы контроля**

- Междисциплинарный курс (МДК 03.01) - дифференцированный зачет;
- Профессиональный модуль - экзамен (квалификационный);
- учебная практика - дифференцированный зачет;
- производственная практика - дифференцированный зачет.

Рабочая программа профессионального модуля разработана:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- на основе Примерной основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, представленной Организацией разработчиком Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (зарегистрирована в Реестре примерных основных образовательных программ СПО под номером 52 от 10.10.2022).

Разработчики:

Жирков Евгений Александрович, преподаватель ФДП и СПО;

Мартышов Алексей Игоревич, преподаватель ФДП и СПО.

Рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) аграрного профиля факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 7.

Председатель предметно-цикловой комиссии  Грунин Н.А.

  
подпись / С.И. Багреев/  
Ф.И.О.  
СЕЛМОНАГРО



## СОДЕРЖАНИЕ

|   |                                                                    |    |
|---|--------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4  |
| 2 | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                    | 11 |
| 3 | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ                                       | 19 |
| 4 | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 25 |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих

**1.1. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы** по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль связан с МДК профессиональных модулей:

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования;

ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

| Код                                                                                                                | Наименование видов деятельности и общих компетенций                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>МДК.03.1 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 01                                                                                                              | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02                                                                                                              | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                        |
| ОК 03                                                                                                              | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04                                                                                                              | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05                                                                                                              | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ОК 06                                                                                                              | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07                                                                                                              | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 08                                                                                                              | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09                                                                                                              | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |

| Код    | Наименование профессиональных компетенций                                                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1 | Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы |
| ПК 3.2 | Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда                |
| ПК 3.3 | Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения             |
| ПК 3.4 | Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой        |
| ПК 3.5 | Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства                         |

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями, студент, в ходе освоения профессионального модуля, должен показать сформированность компетенций по всем разделам модуля:

| Код компетенции                                                                                                    | Формулировка компетенции                                                                          | Знания, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>МДК.03.1 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b> |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 01                                                                                                              | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02                                                                                                              | Использовать современные                                                                          | <p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|       |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                       | <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | <p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                            | <p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на                                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                                                                | <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             | <p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p> |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления                                                                                                                                                                                               | <b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|       |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>характерными для данной специальности.</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                             | <p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |

| Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Название раздела                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Практический опыт                                                                                                                                                                                                                                                                               | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>ПК 3.1. Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.</p> <p>ПК 3.3. Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.</p> <p>ПК 3.5. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.</p> | <p>- управления тракторами и самоходными с/х машинами;</p> <p>- технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>- выполнения работ на машинно-тракторном агрегате, с осуществлением контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы</p> | <p>Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p>Перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;</p> <p>Выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;</p> <p>Выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных</p> | <p>Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве.</p> <p>Основные свойства и показатели работы МТА.</p> <p>Технические и технологические регулировки машин.</p> <p>Правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды</p> <p>Средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>Способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> |

|  |  |                                                                                      |                                                                                                                                                                  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | ых машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению | <p>Правила погрузки, укладки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;</p> <p>Правила дорожного движения для водителей самоходных машин и тракторов</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Коды профессиональных областей компетенций | Наименование разделов профессионального модуля                                                            | Всего часов (в том числе учебная нагрузка и практическая) | Объем времени, отведенный на освоение профессионального курса (курсов) |                                                         |                                        |                          |                                                |                                         | Практика       |                         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|-------------------------|
|                                            |                                                                                                           |                                                           | Объем времени, отведенный на освоение                                  |                                                         |                                        | Промежуточная аттестация | внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа |                                         | учебная, часов | производственная, часов |
|                                            |                                                                                                           |                                                           | всего, часов                                                           | в т.ч. лабораторных работ и практических занятий, часов | в т.ч. курсовой проект (работы), часов |                          | всего, часов                                   | в т.ч. курсовой проект (работы)*, часов |                |                         |
| 1                                          | 2                                                                                                         | 3                                                         | 4                                                                      | 5                                                       | 6                                      |                          | 7                                              | 8                                       | 9              | 10                      |
| ОК 01-11<br>ПК 3.1.3.2.<br>3.3.3.4.3.5     | МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19203<br>Транспортировка и монтаж строительных материалов | 146                                                       | 122                                                                    | 92                                                      | -                                      | 4                        | 20                                             | -                                       |                |                         |
|                                            | Учебная практика                                                                                          | 108                                                       |                                                                        |                                                         |                                        |                          |                                                |                                         | 108            |                         |
|                                            | Производственная практика (по профилю специальности), часов                                               | 108                                                       |                                                                        |                                                         |                                        |                          |                                                |                                         |                | 108                     |
|                                            | <b>Всего:</b>                                                                                             | <b>370</b>                                                | <b>122</b>                                                             | <b>92</b>                                               |                                        | <b>4</b>                 | <b>20</b>                                      | <b>*</b>                                | <b>108</b>     | <b>108</b>              |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                           | Содержание учебного материала.<br><i>лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</i> | Объем часов  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1                                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                              | 3            |
| <b>ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                | <b>370</b>   |
| <b>МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b> |                                                                                                                                                                                                | <b>30/92</b> |
| <b>Тема 1.<br/>Основы законодательства в сфере дорожного движения</b>                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                           | <b>14</b>    |
|                                                                                                                     | Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения. Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил.       | 1            |
|                                                                                                                     | Документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции                                                           | 1            |
|                                                                                                                     | Дорожные знаки                                                                                                                                                                                 | 1            |
|                                                                                                                     | Дорожная разметка и ее характеристики.                                                                                                                                                         | 1            |
|                                                                                                                     | Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.                                                                                                                                    | 1            |
|                                                                                                                     | Регулирование дорожного движения                                                                                                                                                               | 1            |
|                                                                                                                     | Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов                                                                        | 1            |
|                                                                                                                     | Перевозка людей и грузов                                                                                                                                                                       | 1            |
|                                                                                                                     | Техническое состояние и оборудование транспортных средств                                                                                                                                      | 1            |
|                                                                                                                     | Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения                                                                                          | 1            |

|                                                                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Анализ типичных дорожно-транспортных ситуаций.                                                                                             | 1         |
| Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой. Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой.            | 1         |
| Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие. | 1         |
| Анализ типичных дорожно-транспортных ситуаций при проезде железнодорожных переездов, и мест остановки маршрутных транспортных средств.     | 1         |
| <b>Практические занятия</b>                                                                                                                | <b>60</b> |
| Общие положения. Основные понятия и термины.                                                                                               | 2         |
| Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.                                                                                             | 2         |
| Дорожные знаки. Предупреждающие знаки.                                                                                                     | 2         |
| Дорожные знаки. Знаки приоритета. Запрещающие знаки.                                                                                       | 2         |
| Дорожные знаки. Предписывающие знаки. Знаки особого предписания.                                                                           | 2         |
| Дорожные знаки. Информационные знаки                                                                                                       | 2         |
| Дорожные знаки. Знаки сервиса. Знаки дополнительной информации.                                                                            | 2         |
| Дорожная разметка и ее характеристики.                                                                                                     | 2         |
| Порядок движения. Применение аварийной световой сигнализации и знака аварийной остановки. Предупредительные сигналы.                       | 2         |
| Порядок движения. Начало движения, маневрирование.                                                                                         | 2         |
| Порядок движения. Расположение транспортных средств на проезжей части                                                                      | 2         |
| Порядок движения. Скорость движения. Обгон и встречный разъезд                                                                             | 2         |
| Остановка и стоянка транспортных средств.                                                                                                  | 2         |
| Применение специальных сигналов. Средства регулирования дорожного движения. Значение сигналов регулировщика.                               | 2         |
| Проезд перекрестков.                                                                                                                       | 2         |
| Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств. Приоритет маршрутных транспортных средств.                         | 2         |
| Движения через железнодорожные пути. Движение по автомагистрали. Движение в жилых зонах                                                    | 4         |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                         | Буксировка. Учебная езда. Перевозка грузов.                                                                                                                                                                                                          | 2        |
|                                                                                                         | Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.                                                                                                                                                                                      | 2        |
|                                                                                                         | Перевозка людей. Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных.                                                                                                                               | 2        |
|                                                                                                         | Техническое состояние и оборудование транспортных средств.                                                                                                                                                                                           | 4        |
|                                                                                                         | Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.                                                                                                                                                                | 2        |
|                                                                                                         | Административная ответственность.                                                                                                                                                                                                                    | 2        |
|                                                                                                         | Уголовная ответственность.                                                                                                                                                                                                                           | 2        |
|                                                                                                         | Гражданская ответственность.                                                                                                                                                                                                                         | 2        |
|                                                                                                         | Правовые основы охраны природы.                                                                                                                                                                                                                      | 2        |
|                                                                                                         | Право собственности на транспортное средство.                                                                                                                                                                                                        | 2        |
|                                                                                                         | Страхование водителя и транспортного средства.                                                                                                                                                                                                       | 2        |
|                                                                                                         | <b>Самостоятельная работа</b> Решение практических ситуаций по ПДД                                                                                                                                                                                   | <b>4</b> |
| <b>Тема 2.<br/>Психологические<br/>основы безопасного<br/>управления<br/>транспортным<br/>средством</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> |
|                                                                                                         | Психологические основы деятельности водителя.                                                                                                                                                                                                        | 1        |
|                                                                                                         | Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения.                                                                                         |          |
|                                                                                                         | Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении автотранспортным средством.                              | 1        |
|                                                                                                         | Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация), переключение, объем и т.д.). Основные признаки потери внимания. Причины отвлечения внимания Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством. |          |
|                                                                                                         | Психологические качества человека (импульсивность, склонность к риску, агрессивность и т.д.) и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения. Обработка информации, воспринимаемой водителем.                                         | 1        |
|                                                                                                         | Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Работоспособность. Приемы и способы повышения работоспособности.                                                               |          |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                | Приемы и способы управления эмоциями. Контролирование эмоций через самопознание. Стресс в деятельности водителя. Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса. Нормализация психических состояний во время стресса.                         | 1 |
|                                                                                | Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством. Влияние болезни и физических недостатков, алкоголя, наркотиков и лекарственных препаратов на безопасность дорожного движения. |   |
|                                                                                | <b>Самостоятельная работа</b> Решение практических ситуаций по ПДД                                                                                                                                                                                 | 4 |
| <b>Тема 3.<br/>Оказание первой<br/>медицинской помощи</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                               | 4 |
|                                                                                | Основы анатомии и физиологии человека Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях                              | 1 |
|                                                                                | Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки.                                                                                                           |   |
|                                                                                | Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка. Виды бинтовых повязок и правила их наложения                                                                                                                                 | 1 |
|                                                                                | Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим в состоянии неадекватности. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП.                                     |   |
|                                                                                | Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния                                                                                                                                                                                                 | 1 |
|                                                                                | Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Транспортная иммобилизация                                                                                                 |   |
|                                                                                | Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машин; их транспортировка, погрузка в транспорт. Пользование индивидуальной аптечкой.                                                                                                             | 1 |
|                                                                                | <b>Самостоятельная работа</b> Решение практических ситуаций по ПДД                                                                                                                                                                                 | 4 |
| <b>Тема 4.<br/>Первоначальные<br/>навыки вождения<br/>транспортных средств</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                               | 4 |
|                                                                                | Общие меры безопасности при подготовке и управлении трактором.                                                                                                                                                                                     | 1 |
|                                                                                | Посадка водителя за рулем. Ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами. Использование регулировок положения сидения и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы.                                        | 1 |
|                                                                                | Назначение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Техника руления. Пуск двигателя. Прогрев двигателя. Проверка и регулировка механизма газораспределения.                                                | 1 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Действия водителя по применению световых и звуковых сигналов, включение систем очистки, обдува и обогрева стекол, очистки фар, включение аварийной сигнализации, регулирования систем обеспечения комфортности. Начало движения и разгон с последовательным переключением передач. | 1          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b><br><i>Индивидуальное вождение самоходной техники МТЗ-82.1., Т-25.</i>                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1. Ознакомление, ежедневное ТО. Движение вперёд. Движение задним ходом.                                                                                                                                                                                                            | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2. Проезд перекрёстков                                                                                                                                                                                                                                                             | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3. Движение по сложному маршруту. Движение с прицепом                                                                                                                                                                                                                              | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4. Движение в тёмное время суток.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Самостоятельная работа</b> Решение практических ситуаций по ПДД                                                                                                                                                                                                                 | <b>5</b>   |
| <b>Тема 5.<br/>Охрана труда<br/>водителей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Правовые основы охраны труда. Режим труда и отдыха.                                                                                                                                                                                                                                | 1          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Организационные основы охраны труда. Основы гигиены труда и производственной санитарии                                                                                                                                                                                             | 1          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Пожарная безопасность в сельском хозяйстве                                                                                                                                                                                                                                         | 1          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Безопасность труда при работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах                                                                                                                                                                                                          | 1          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>24</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Решение практических ситуаций по ПДД                                                                                                                                                                                                                                               | 24         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Самостоятельная работа</b> Решение практических ситуаций по ПДД                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>   |
| <b>Учебная практика</b><br>Проверка натяжения ремня вентилятора, при необходимости его замена. Проверка давления в шинах, при необходимости подкачка. Проверка свободного хода педали сцепления, регулировка педали сцепления<br>Проверка полного хода педали рабочих тормозов, их регулировка. Проверка люфта рулевого колеса.<br>Проведение протяжки головки блока цилиндров. Проведение регулировки клапанов.<br>Проверка состояния рулевых тяг, устранение люфта.<br>Проведение замены масла в двигателе. Проведение замены топливных фильтров.<br>Проведение замены фильтра гидросистемы. Проведение ревизии воздушного фильтра<br>Ознакомление, ежедневное ТО. Движение вперёд. Движение задним ходом. |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>108</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Проезд перекрёстков<br>Движение по сложному маршруту. Движение с прицепом<br>Движение в тёмное время суток.<br>Слив охлаждающей жидкости. Слив масла из картера дизеля. Заливка в картер дизеля консервационного масла.<br>Слив масла из гидросистемы. Слив топлива из баков. Снятие аккумуляторных батарей. |            |
| <b>Производственная практика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>108</b> |
| 1. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации                                                                                                                                                                           |            |
| 2. Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями                                                                                                                                                                                                                             |            |
| 3. Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями                                                                                                                                                                                                                                              |            |
| 4. Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями                                                                                                                                                                                                                        |            |
| 5. Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями                                                                                                                                                                                                                    |            |
| 6. Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами                                                                                                                                                                                                                            |            |
| 7. Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| 8. Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах                                                                                                                                                                                                                                  |            |
| 9. Выполнение мелиоративных работ                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |
| 10. Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| 11. Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства                                                                                                                                                                                                                              |            |
| 12. Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины                                                                                                                                                                                               |            |
| 13. Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами                                                                                                                                                                                                                 |            |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>   |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>370</b> |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специализированные помещения:

##### **Кабинеты и оборудование:**

Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка

(Аудитория №27, учебный корпус №2)

##### Основное учебное оборудование

- Рабочее место преподавателя
- Рабочие места обучающихся
- Комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники,
- Стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники.
- Web – камера Defender G-lens 2694 1шт
- Радиокласс Comet-PCM PM- 1-1 Заушный индуктор 1шт
- Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb ( Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00:01) черный;
- Клавиатура Гарнизон
- Клавиатура GK-10K, USB,
- Мышь Defender Optimus MB-270 черный
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M U8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480Gb/1TB/450W/ATX) 2шт
- Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ 1шт
- Проектор ViewSonic PG707W DLP 4000Lm (1280x800) 22000.1 ресурс лампы/6000часов 2xHDMI 1шт
- Ноутбук HP 250 G8 6шт
- Станция медиа-захвата и трансляции,
- Видеокамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером-микрофоном 1шт

##### Учебно-производственное оборудование

- Трактор Беларусь -1221.3M/Y4R122104L1100656 1шт
- Трактор Беларусь-82.1 M/Y4R900Z01M11011782 1шт
- Фронтальный погрузчик Т-219 "Вепрь" с ковшом 1шт
- Пресс-подборщик ПРФ-145 1шт
- Навигационный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills 1шт
- Тренажер-симулятор для обучения персонала(руль+педаль)/Система "Агронавигатор-  
- тренажер" . ПК "Агронавигатор" тип7, устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК, игровой руль – педаль: преобразователь питания 220В/12В 1шт
- Верстак слесарный одностумбовый Верстакофф П2Т 4шт
- Верстак слесарный одностумбовый (4 выдвижных ящика) Верстакофф П2Д4 4шт
- Набор инструментов Мастак (П-147с 4шт
- Противокатные упоры для грузовиков Техно-Трейд 10 шт
- Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 1шт
- Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» 1шт

- Стенд для испытания форсунок М-107CR 1шт
- Сканер диагностический JOHN DEERE EDL 1шт
- Стенд для регулировки ТНВД Модель СДМ-12-03-22 Евро 1шт
- Набор переходников-адаптеров 1шт
- Набор отверток Дело техники 728060 4шт
- Мультиметр IEK ME 63 1шт
- Стетоскоп Дело техники 837101 1шт
- Стенд для проверки и регулирования форсунок М-106 1шт
- Тиски слесарные поворотные Кобльт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм 1шт
- Приспособление для крепления форсунки при разборке- сборке 1шт
- Набор динамометрических ключей Дело техники 3 шт.
- 5-210Нм 690102 2шт
- Контейнер для сбора технических жидкостей Мастак 16л, черный 1шт
- Моментоскоп 1шт
- Набор монтажек Jojesway 400-600 мм 1шт
- Подставка под ноги двухсторонняя алюминиевая Сибрите 1шт
- Манометр для проверки гидросистем BDTK 1шт
- Инструментальная тележка с открытыми полками Верстакофф Proffi MT2-H800 4шт
- Ножи механизма обрезки шпигата. 2шт
- Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический 5 полок 3шт
- Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт
- Стол офисный 1шт
- Стул с металлическими ножками и мягким сидением и спинкой 30 шт
- Дроссель-расходомер ГТ-600М 1шт
- Ручная квадратная лупа 1шт

Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения  
(Аудитория №39, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- Персональные компьютеры
- Мультимедийный комплекс (проектор , проекционный, ноутбук),
- Экран на штативе подпружиненный ScreenMedia
- Локальная сеть с выходом в Internet
- Стенд «Знаки ПДД» новый гост (комплект 8 видов)
- Стенд «Сигналы регулировщика»
- Стенд «Средства регулирования дорожного движения»
- Стенд «Дорожная разметка» - 2 шт.
- Стенд «Проезд пешеходных переходов»
- Плакат «Оказание доврачебной помощи»
- Плакат «Проезд перекрестков»
- Плакаты «Основы управления и БДД»
- Плакаты «Безопасность дорожного движения»
- Диски «Уроки вождения»

- Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*
- Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*
- Бесконтактный инфракрасный термометр Bergcom, вариант исполнения JXB – 178\*\*\*

Мастерская по компетенции «Промышленное садоводство»

(Аудитория №3, №5, учебный корпус №2)

Основное учебное оборудование:

- Рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb:
- Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный 2 шт
- Клавиатура Гарнизон
- Клавиатура GK-100, USB 2 шт
- Мышь Defender Optimum MB-270 черный 2 шт
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 2 шт
- Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX 1 шт
- Веб-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web – камера Defender G-lens 2694 1 шт
- Радиокласс Сонет-PCM РМ- 1-1 Заушный индуктор 1 шт

Учебно-производственное оборудование

- Посадочная машина однорядная садовая 1 шт
- Садовый прицепной вентиляторный опрыскиватель ОПВ-2000 1 шт.
- Верстак однотоумбовый
- Столешница из МДФ 24 мм, покрытая оцинкованной сталью 1 мм,
- верстачная опора 830ммx50ммx600мм.
- Укомплектован экраном 8 шт
- Набор инструментов Мастак 01-147с 4 шт Стол офисный 1 шт
- Стол офисный 15 шт
- Стул с металлическими ножками и мягкими сидениями и спинкой 30 шт
- Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полок 4 шт
- Шкаф с 12 запираемыми ячейками 4 шт фонарь прожектор(лампа переноска) 4 шт
- Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) 4 шт
- Пилот, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель 5 шт
- Ручная квадратная лупа 1 шт
- Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 1 шт
- Микроскоп WiFi 6 шт
- Метеостанция 1 шт
- Весы электронные тарель (до 5 кг) 6 шт
- Машина прививочная 1 шт
- Мотоблок 1 шт
- Электронный теодолит 1 шт
- Копулировочный нож 2 шт
- Электрический секатор 6 шт
- Секатор пневматический 6 шт
- Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером 1 шт

- Секатор садовый 6 шт
- Садовая нажевка 5 шт
- Пила по дереву 1 шт
- Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах ПВ-03 1 шт
- Контейнер пластмассовый 1 шт
- Контейнер пластмассовый 1 шт
- Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы 600Л) 1 шт
- Ручной гербицидный опрыскиватель Хербифлекс 4( в комплекте с кожухом, зарядным устройством и аккумуляторами) 6 шт
- Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) 6 шт
- Навесная почвообрабатывающая фреза 1 шт
- Косилка садовая горизонтальная ПУ-270 1 шт
- Бак пластиковый с крышкой 2 шт
- Стол письменный с двумя подвесными тумбами 2 шт
- Планшет Samsung Galaxy Tab Active Pro 10.0 (2020) LTE SM-T545 Black 1 шт
- Весы электронные безмен 6 шт
- Интерактивная панель SKL - E65 +OPS 1 шт
- Набор плакатов Сельхозмашины 1-я 1 шт
- Набор плакатов Сельхозмашины 2-я 1 шт
- Плакаты Широкозахватные дождевальные машины (11пл, винил, 70x100) 1 шт
- ЭУМК «Материаловедение» 1 шт
- ЭУМК «Инженерная графика» 1 шт
- ЭУМК: Электротехника и электроника 1 шт

#### Программное обеспечение:

1. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License 1096-200527-113342-063-1315;
2. Office 365 для образования E1 (преподавательский) 70dac036-3972-4f17-8b2c-626c8be57420;
3. ВКР ВУЗ Лицензионный договор №7828/21 на предоставление доступа к платформе ВКР ВУЗ от 17.03.2021;
4. «Сеть КонсультантПлюс» Договор об информационной поддержке от 26.08.2016;
5. Windows 7 4CFBX-7HQ6R-3JYWF-72GXP-4MV6W32KD2-K9CTF- M3DJT-4J3WC-733WDYKHFY-KW986-GK4PY- FDWYH-7TP9F32KD2-K9CTF-M3DJT-4J3WC-733WD;
6. Windows xp QQJ2P-Q683T-X4QKT-99H36-B49Y8;
7. Windows 7 Pro Q9MMQ-YTV7C-8JWPB-BCGXF-JFYKVGWMWP- GV8XK-CKT8F-RCMRR-334TV2KC6T-9QC22-GP6XQ- MYRRJ-YDFDW8897D-K46V4-WQFKB-8BJTC-TG78QGJ798-FDVJ3-YKTXK-6HWHV-Q6XT3V84BY- RDCT6-P4PDQ-MD7TF-9QXQ96TCXB-R8RR7-PBBXR- 3R67W-KPX3F7V72G-GK7XQ-BXP29-JWYQ6-G44BJGXVJK-QD63T-VM4GY-WGBFJ-GVXQ2JXWGB- CCGK4-KRWGB-FFKQF-T74FJBXX72-QC37G-F8JVC- X3FF3-QFCWBMM77C-RGPC4-Q2GMC-BDM6R-PWHKG;
8. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Mega Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");
9. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основная литература:

##### Основная литература:

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учеб. пособие / В.М. Виноградов. - Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. - 376 с. - ISBN 978-5-4468-9233-8. - Текст : электронный - URL : <https://znanium.com/catalog/product/961754> - ЭБС Znanium
2. Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. 2-е изд. - Санкт-Петербург : Кварцо, 2020. - 624 с. - ISBN 2227-8397. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/143142.html> - ЭБС IPRbooks
3. Пузанков, А.Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Пузанков. — 10-е изд., стер. — М : Издательский центр «Академия», 2019. — 560 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-4468-8324-0 — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт]. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=413937> — ЭБС Академия
4. Гладов, Г.И. Тракторы : Устройство и техническое обслуживание : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. — 9-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 256 с. (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-4468-8339-4 — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт] URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=412004> — ЭБС Академия
5. Тараторкин, В.М. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев. 3-е изд., стер. — М : Издательский центр «Академия», 2019. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-7758-4. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт] — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=369780> — ЭБС Академия
6. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудовании : учебное пособие / Н.Н. Кравченко, А.Ф. Пузырьков, В.М. Корнеев [и др.] — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 346 с. — Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-16-015625-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043825> - ЭБС Znanium
7. Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов. 1-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 256 с. (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-7427-9. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт] — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader?id=346280> — ЭБС Академия

##### Дополнительная литература:

1. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 282 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011135-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/947775> - ЭБС Znanium
2. Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 425 с. — (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-16-014009-4 — Текст : электронный — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1079428> - ЭБС Znanium
3. Карагодин, В. И. Ремонт автомобилей и двигателей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Карагодин, Н.Н. Минухин. — 13-е изд., стер. — М.

Издательский центр «Академия», 2017. — 496 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-1092-2 Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт]. URL: [https://www.akademia-moscow.ru/readers/?id\\_228109](https://www.akademia-moscow.ru/readers/?id_228109) — ЭБС Академия

4. Жирков Е.А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов СПО/ Жирков Е.А. – Рязань: РГАТУ, 2020 - ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины»

Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/gur.html>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### **Периодические издания:**

Сельский механизатор : науч.-производ. журн. / учредители : Минсельхоз России : ООО «Пива». – 1958 - . – Москва : ООО «Пива», 2020 - . – Ежекмес. – ISSN 0131-7393. – Текст : непосредственный

#### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации для самостоятельной работы при изучении ПМ.03 [Электронный ресурс] / Жирков Е.А., Юмаев Д.М. – Рязань РГАТУ, 2025 - ЭБ РГАТУ – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания для практических работ при изучении МДК 03.01 [Электронный ресурс] / Жирков Е.А. – Рязань РГАТУ, 2025 - ЭБ РГАТУ – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам при изучении МДК 03.02 [Электронный ресурс] / Юмаев Д.М. – Рязань: РГАТУ, 2025 - ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении МДК.03.01 [Электронный ресурс] / Жирков Е.А. – Рязань РГАТУ, 2025 - ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению практических заданий на учебной практике при изучении МДК 03.02 [Электронный ресурс] / Жирков Е.А., Желтоухов А.А., Юмаев Д.М. – Рязань РГАТУ, 2025 - ЭБ РГАТУ – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Профессиональные и общие компетенции, формируемые в рамках модуля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Оцениваемые знания и умения, действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Методы оценки                                                                                                                                                                                          | Критерии оценки                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ПК 3.1.</b> Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы.</p> <p><b>ПК 3.2.</b> Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.</p> <p><b>ПК 3.3.</b> Управлять тракторами и самоходными машинами категорий «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p><b>ПК 3.4.</b> Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой</p> <p><b>ПК 3.5.</b> Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства</p> | <p><b>Знания:</b> основных сведений о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве; основных свойства и показателей работы МТА, технических и технологических регулировок машин; правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды</p> <p><b>Умения</b> управлять тракторами и самоходными машинами категорий «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения</p> <p><b>Действия:</b> в управлении тракторами категорий «В», «С», «Е», «F», «D» и выполнение сельскохозяйственных работ на агрегате.</p> | <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Собеседование</i></p> <p><i>Экспертиза</i></p> <p><i>Решение задач</i></p> <p><i>Ситуационная задача</i></p> <p><i>Виды работ на практике</i></p> <p><i>Зачет</i></p> | <p>75%-80% правильных ответов</p> <p>Оценка процесса</p> <p>Оценка результатов</p> <p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценка процесса</p> <p>Экспертное наблюдение</p> |
| <b>ОК 4.1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Умения:</b> распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать задачу или                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><i>Ситуационная задача</i></p> <p><i>Собеседование</i></p>                                                                                                                                          | <p>Экспертное наблюдение</p> <p>Оценка процесса</p>                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| различным контекстам.                                                                                                                                 | <p>проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |                                                               |                                                                   |
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной | <b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><i>Ситуационная задача</i></p> <p><i>Собеседование</i></p> | <p><i>Экспертное наблюдение</i></p> <p><i>Оценка процесса</i></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <p>деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                           | <p>в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные шифровые средства для решения профессиональных задач</p>                                                                                                                          |                                                           |                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием шифровых средств.</p>                                                                        |                                                           |                                                               |
| <p><b>ОК 3.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> | <p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, оформлять бизнес-план, рассчитывать размеры выплат по</p> | <p><i>Стратегия жизни</i></p> <p><i>Собеседование</i></p> | <p><i>Экспертное суждение</i></p> <p><i>Цели процесса</i></p> |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                             | <p>процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |                                                               |                                                                   |
| ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                       | <p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><i>Ситуационная задача</i></p> <p><i>Собеседование</i></p> | <p><i>Экспертное наблюдение</i></p> <p><i>Оценка процесса</i></p> |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><i>Собеседование</i></p>                                   | <p><i>Оценка процесса</i></p>                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | построения устных сообщений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                 |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Собеседование | Оценка процесса |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             | <p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p> | Собеседование | Оценка процесса |

|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                 |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p> | <p>Собеседование</p>                            | <p>Оценка процесса</p>                              |
| <p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>                                                                                                   | <p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения</p>                                                                                      | <p>Собеседование</p> <p>Ситуационная задача</p> | <p>Оценка процесса</p> <p>Экспертное наблюдение</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>простых и сложных предложений на профессиональные темы. основные общепотребительные плафоны (бытовая и профессиональная лексика). лексический минимум, относящийся к описанию предмета, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности приношения: правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ФДЦ в СПО



А. С. Гмельянов

«19» марта 2025 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих**

Программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность** 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

**Курс** 4 **Семестр** 8

**Формы контроля** – зачет дифференцированный



Программа учебной практики разработана в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235.
- рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих.

Разработчики:

Жирков Евгений Александрович, преподаватель ФДП и СПО;

Мартышов Алексей Игоревич, преподаватель ФДП и СПО.

Программа практики одобрена предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ТОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 10.

Председатель предметно-цикловой комиссии



Грунина Н.А.

  
подпись



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>             | <b>4</b>  |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>        | <b>6</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>            | <b>10</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ</b> | <b>14</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>                                | <b>16</b> |

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы**

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики**

**Цель учебной практики** – формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

**Задачами учебной практики являются:**

- закрепление и совершенствование первоначальных практических умений обучающихся;
- обучение первичным трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для данного вида профессиональной деятельности;
- повышение мотивации к профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

**иметь практический опыт:**

- управления тракторами и самоходными с/х машинами;
- технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
- выполнения работ на машинно-тракторном агрегате, с осуществлением контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы.

**уметь:**

- управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.

**знать:**

- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;
- основные свойства и показатели работы МТА;
- технические и технологические регулировки машин;
- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

## **1.3. Количество часов на учебную практику:**

Всего 3 недели (108 часа) в 8 семестре

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих (ОК) компетенций:

| Код   | Наименование результатов практики                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                        |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |

профессиональных (ПК) компетенций:

| Вид профессиональной деятельности                     | Код    | Наименование результатов практики                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих | ПК 3.1 | Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы |
|                                                       | ПК 3.2 | Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.               |
|                                                       | ПК 3.3 | Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.            |
|                                                       | ПК 3.4 | Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.       |
|                                                       | ПК 3.5 | Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства                         |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций                            | Наименование профессионального модуля                 | Объем времени, отводимый на практику (час, нед.) | Сроки проведения |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1, ПК 3.2,<br>ПК 3.3, ПК 3.4,<br>ПК 3.5 | ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих | 108/3                                            | 8 семестр        |

#### 3.2. Содержание учебной практики

| Код и наименование ПК, ОК                                     | Виды работ                                                                                                       | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ                | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ | Количество часов (дней) |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1,<br>ПК 3.2,<br>ПК 3.3,<br>ПК 3.4,<br>ПК 3.5 | Проверка натяжения ремня вентилятора, при необходимости его замена. Проверка давления в шинах, при необходимости | Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82.1, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500 | ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих<br>МДК.03.01 Выполнение                        | 12/2                    |

|                                                               |                                                                                                   |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |      |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                               | подкачка. Проверка свободного хода педали сцепления, регулировка педали сцепления.                |                                                                                                  | работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 2.1.<br>Диагностирование машин.<br>Тема 2.2.<br>Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования.                      |      |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1,<br>ПК 3.2,<br>ПК 3.3,<br>ПК 3.4,<br>ПК 3.5 | Проверка полного хода педали рабочих тормозов, их регулировка.<br>Проверка люфта рулевого колеса. | Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82.1, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500 | МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 2.1.<br>Диагностирование машин.<br>Тема 2.2.<br>Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования. | 12/2 |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1,<br>ПК 3.2,<br>ПК 3.3,<br>ПК 3.4,<br>ПК 3.5 | Проведение протяжки головки блока цилиндров.<br>Проведение регулировки клапанов.                  | Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82.1, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500 | МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 2.1.<br>Диагностирование машин.<br>Тема 2.2.<br>Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования. | 12/2 |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1,<br>ПК 3.2,<br>ПК 3.3,<br>ПК 3.4,<br>ПК 3.5 | Проверка состояния рулевых тяг, устранение люфта.                                                 | Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82.1, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500 | МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br><br>Тема 2.1.<br>Диагностирование машин.<br>Тема 2.2.<br>Консервация и хранение                                        | 12/2 |

|                                                               |                                                                                 |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                         |      |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                               |                                                                                 |                                                                                                  | сельскохозяйственных машин и оборудования                                                                                                                                                                                               |      |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Проведение замены масла в двигателе<br>Проведение замены топливных фильтров     | Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82 Л, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500 | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 2.1<br>Диагностирование машин<br>Тема 2.2.<br>Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования  | 12/2 |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Проведение замены фильтра гидросистемы<br>Проведение ревизии воздушного фильтра | Техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ-82 Л, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500 | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 2.1.<br>Диагностирование машин<br>Тема 2.2.<br>Консервация и хранение сельскохозяйственных машин и оборудования | 6/1  |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Ознакомление, ежедневное ТО.<br>Движение вперед<br>Движение задним ходом        | Индивидуальное вождение самоходной техники МТЗ-80, Т-25                                          | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 1.4<br>Первоначальные навыки вождения транспортных средств                                                      | 12/2 |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Проезд перекрестков                                                             | Индивидуальное вождение самоходной техники МТЗ-80, Т-25                                          | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 1.4<br>Первоначальные навыки вождения транспортных средств                                                      | 6/1  |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.                      | Движение по сложному маршруту.<br>Движение с прицепом                           | Индивидуальное вождение самоходной техники МТЗ-80, Т-25                                          | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист                                                                                                                                                            | 6/1  |

|                                                               |                                                                                                                           |                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |        |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| ПК 3.4.<br>ПК 3.5                                             |                                                                                                                           |                                                               | сельскохозяйственного<br>производства<br>Тема 1.4<br>Первоначальные<br>навыков вождения<br>транспортных средств                                                                                                    |        |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Движение в темное<br>время суток                                                                                          | Индивидуальное<br>вождение самоходной<br>техники МТЗ-80, Т-25 | МДК 03 01 Выполнение<br>работ по профессии<br>рабочих 19205<br>Тракторист-машинист<br>сельскохозяйственного<br>производства<br><br>Тема 1.4<br>Первоначальные<br>навыков вождения<br>транспортных средств          | 6/1    |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Слив охлаждающей<br>жидкости. Слив<br>масла из картера<br>дизеля. Заливка в<br>картер дизеля<br>консервационного<br>масла | Консервация<br>хранение                                       | МДК 03 01 Выполнение<br>работ по профессии<br>рабочих 19205<br>Тракторист-машинист<br>сельскохозяйственного<br>производства<br>Тема 2.2.<br>Консервация и хранение<br>сельскохозяйственных<br>машин и оборудования | 6/1    |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Слив масла из<br>гидросистемы. Слив<br>топлива из баков.<br>Снятие<br>аккумуляторных<br>батарей                           | Консервация<br>хранение                                       | МДК 03 01 Выполнение<br>работ по профессии<br>рабочих 19205<br>Тракторист-машинист<br>сельскохозяйственного<br>производства<br>Тема 2.2.<br>Консервация и хранение<br>сельскохозяйственных<br>машин и оборудования | 6/1    |
| Итого:                                                        |                                                                                                                           |                                                               |                                                                                                                                                                                                                    | 108/18 |



## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- положение об учебной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- рабочая программа профессионального модуля;
- рабочая программа учебной практики;
- методические рекомендации по прохождению учебной практики;
- приказ ректора ФГБОУ ВО РГАТУ о прохождении практики;
- график прохождения практики;
- дневник студента для регистрации выполняемых на практике работ;
- аттестационный лист прохождения практик.

### 4.2. Требования к материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы предполагает проведение учебной практики на базе университета.

#### Кабинеты и оборудование:

- Мастерская 4 по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»
- Web-камера Defender G-lens 2694 - 1шт
- Разнокласс Сонет-PCM PM- 1-1 Заушный индуктор - 1шт
- Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb (Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный, Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB; Мышь Defender Optimum MB-270 черный Системный блок CPU Intel Core i3-9100; Gigabyte H310M H/8Gb/SSD Crucial SSD BX500 480Gb/1TB/450W/ATX) - 2шт
- Печатающее устройство Pantum M7100DN МФУ - 1шт
- Пректор ViewSonic pG707W DLP 4000Lm (1280x800) 22000-1 ресурс лампы 6000часов 2xHDMI - 1шт
- Ноутбук HP 250 G8 - 6шт
- Станция медиа-захвата и трансляции: Видекамера с системой автонаведения по ИК-метке и позиционером-микрофоном - 1шт
- Учебно-производственное оборудование
- Трактор Беларусь-1221.3 №Y4R122104L1100656 - 1шт
- Трактор Беларусь-82.1 №Y4R900Z01M11011782 - 1шт
- Фронтальный погрузчик Т-219 "Белпр" с ковшом - 1шт
- Пресс-подборщик ПРФ-145 - 1шт
- Навигационный комплекс в рамках реализации проекта Worldskills - 1шт
- Тренажер-симулятор для обучения персонала (руль+педаль)/ Система "Агронавигатор-тренажер": ПК "Агронавигатор" тип 7; устройство вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК; игровой руль + педали; преобразователь питания 220В/12В - 1шт
- Верстак слесарный одностумбный «Верстакофф» 112Т - 4шт
- Верстак слесарный одностумбный (4 выдвижных ящика) «Верстакофф» 112Д4 - 4шт
- Набор инструментов Мастак 01-147с - 4шт
- Противодкатные упоры для грузовиков «Техно-Трейд» - 10 шт
- Учебный тренажер «Действующий двигатель Д-242 - 1шт
- Учебный тренажер «Двигатель МТЗ» - 1шт
- Стена для испытания форсунок М-107СR - 1шт

Сканер диагностический JOHN DEERE EDL - 1шт  
 Стенд для регулировки ТНВД Модель СДМ-12-03-22 Евро - 1шт  
 Набор переходников-адаптеров - 1шт  
 Набор отверток «Дело техники» 728060 - 4шт  
 Мультиметр IEK ME 63 - 1шт  
 Стетоскоп «Дело техники» 837101 - 1шт  
 Стенд для проверки и регулирования форсунок М-106 - 1шт  
 Тиски слесарные поворотные Кобальт. Ширина губок 200 мм, захват губок 220 мм  
 - 1шт  
 Приспособление для крепления форсунки при разборке-сборке - 1шт  
 Набор динамометрических ключей «Дело техники» 3 шт. 5-210Нм 690102 - 2шт  
 Контейнер для сбора технических жидкостей «Мастак» 16л, черный - 1шт  
 Моментоскоп - 1шт  
 Набор монтажек «Jojesway» 400-600 мм - 1шт  
 Подставка под ноги двухсторонняя алюминиевая «Сибрите» - 1шт  
 Манометр для проверки гидросистем BDTK - 1шт  
 Инструментальная тележка с открытыми полками «Верстакофф Proffi» MT2-H800 -  
 4 шт  
 Ножи механизма обрезки шпагата - 2шт  
 Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000х500х2000, металлический, 5 полок - 3шт  
 Шкаф с 12 запираемыми ячейками - 4шт  
 Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) - 4шт  
 Стол офисный - 1шт  
 Стул с металлическими ножками и мягким сидением и спинкой - 30шт  
 Дроссель-расходомер ГТ-600М - 1шт  
 Ручная квадратная лупа - 1шт  
 Программное и методическое обеспечение  
 Презентации и плакаты «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве» - 1шт  
 Комплект программно-учебных модулей и виртуальных практикумов по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин" для подготовки к ДЭ/ ПУМ: Оборудование и инструменты для выполнения работ по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин", ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание шасси тракторов, ПУМ: Диагностика и техническое обслуживание тракторных двигателей, ПУМ: Дизельные двигатели тракторов (6- и 4-цилиндровые) и их системы, ПУМ: Основы координатного земледелия в растениеводстве (системы GPS и ГЛОНАСС), ПУМ: Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) тракторов и машинно-тракторных агрегатов - 1шт  
 ЭУМК «Техническая механика» - 1шт  
 ЭУМК «Охрана труда» - 1шт  
  
**Мастерская по компетенции «Промышленное садоводство»**  
 Компьютер персональный оперативная память не менее 16 Gb: Монитор LCD PHILIPS 23.8" 241V8L (00/01) черный - 2шт  
 Клавиатура Гарнизон Клавиатура GK-100, USB - 2шт  
 Мышь Defender Optimum MB-270 черный - 2шт  
 Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX - 2шт  
 Системный блок CPU Intel Core i3-9100/Gigabyte H310M H/8Gb/SSDCrucial SSD BX500 480GB/1TB/450W/ATX - 1шт

Веб-камера Logitech HD Pro Webcam C920 разрешение видео 1920x1080 подключение через USB 2.0 встроенный микрофон, автоматическая фокусировка/Web – камера Defender G-lens 2694 - 1шт

Радиокласс Сонет-PCM РМ- 1-1 Заушный индуктор - 1шт

Учебно-производственное оборудование

Посадочная машина однорядная садовая- 1шт

Садовый прицепной вентиляторный опрыскиватель ОПВ-2000 -1шт.

Верстак однотумбовый Столешница из МДФ 24 мм, покрытая оцинкованной сталью 1 мм, верстачная опора 830ммx50ммx600мм. Укомплектован экраном -8шт

Набор инструментов Мастак 01-147с -4шт

Стол офисный -1шт

Стол офисный -15шт

Стул с металлическими ножками и мягкими сидениями и спинкой -30шт

Стеллаж (Ш\*Г\*В) 2000x500x2000, металлический 5 полок -4шт

Шкаф с 12 запираемыми ячейками- 4шт

Фонарь прожектор (лампа переноска) -4шт

Вешалка штанга на колесах с крючками (12 крючков) -4шт

Пилот, 6 розеток/сетевой фильтр 6 розеток, 5 м кабель -5шт

Ручная квадратная лупа -1шт

Лаборатория для агрохимического анализа почв SKW500 -1шт

Микроскоп WiFi - 6шт

Метеостанция -1шт

Весы электронные тарель (до 5 кг) -6шт

Машина прививочная -1шт

Мотоблок -1шт

Электронный теодолит -1шт

Копулировочный нож -2шт

Электрический секатор -6шт

Секатор пневматический -6шт

Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером -1шт

Секатор садовый -6шт

Садовая нажевка -5шт

Пила по дереву -1шт

Подборщик ветвей и лозы в интенсивных садах ПВ-03 -1шт

Контейнер пластмассовый -1шт

Контейнер пластмассовый -1шт

Садовый гербицидный опрыскиватель для обработки приствольной полосы 600Л) - 1шт

Ручной гербицидный опрыскиватель Хербифлекс 4(в комплекте с кожухом, зарядным устройством и аккумуляторами) -6шт

Весы бытовые (тарельчатые до 10 кг) -6шт

Навесная почвообрабатывающая фреза -1шт

Косилка садовая горизонтальная ПУ-270 -1шт

Бак пластиковый с крышкой -2шт

Стол письменный с двумя подвесными тумбами -2шт

Планшет Samsung Galaxy Tab Active Pro 10.0 (2020) LTE SM-T545 Black -1шт

Весы электронные безмен -6шт

Интерактивная панель SKL - E65 +OPS -1шт

Программное и методическое обеспечение

Набор плакатов Сельхозмашины 1-я -1шт

Набор плакатов Сельхозмашины 2-я -1шт

Плакаты Широкозахватные дождевальные машины (11пл, винил, 70x100) -1шт

ЭУМК «Материаловедение» -1шт  
ЭУМК «Инженерная графика» -1шт  
ЭУМК: Электротехника и электроника -1шт

### **Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения**

Основное учебное оборудование:  
Рабочее место преподавателя;  
рабочие места обучающихся;  
Персональные компьютеры  
Мультимедийный комплекс (проектор , проекционный, ноутбук),  
тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим средством  
Экран на штативе подпружиненный ScreenMedia  
Локальная сеть с выходом в Internet  
Стенд «Знаки ПДД» новый гост (комплект 8 видов)  
Стенд «Сигналы регулировщика»  
Стенд «Средства регулирования дорожного движения»  
Стенд «Дорожная разметка» - 2 шт.  
Стенд «Проезд пешеходных переходов»  
Плакат «Оказание доврачебной помощи»  
Плакат «Проезд перекрестков»  
Плакаты «Основы управления и БДД»  
Плакаты «Безопасность дорожного движения»  
Диски «Уроки вождения»  
Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

### **Лаборатория «Эксплуатации машинно-тракторного парка»**

Основное учебное оборудование:  
Рабочее место преподавателя;  
Рабочие места обучающихся;  
Комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;  
Стенды, макеты и образцы тракторов, сельскохозяйственной техники.  
Агрегат тех. обслуживания ОГР 16395  
Агрегат тех. ухода АТО 9993 на тракторе т-16М  
Мотор-тестер МТ-4  
Очиститель пароводоструйный  
Переносной диагностический комплекс (ПДК-1Р)  
Пуско-сварочное устройство ПСУ  
Трактор МТЗ-80  
Трактор Т-25А  
Оборудование Трактор 6125  
Комбайн Нива СК-5 (учебное пособие)  
Сварочный аппарат-выпрямитель  
Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой

**Тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным и мобильным энергетическим средством**

**Учебное хозяйство и учебный гараж:**

Основное учебное оборудование:  
Трактора марок МТЗ-82,1221, ДТ-75М, Т-4А, Т-150К./ Дорожные знаки, пешеходный переход  
Трактор МТЗ-80, МТЗ-82 (1221).тракторТ-25  
Трактор Беларусь  
ДТ-75М (гусеничный), Т-4А (гусеничный), Т-150К.  
Автодром, трактородром  
(закрытая площадка - 0,25 га)

**Аудитория для самостоятельной работы:**

Основное учебное оборудование:  
Интерактивная доска TRIUMPH BOARD CompLete 78  
Ноутбук Lenovo B 570e  
Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024\*768  
Компьютер персональный-6 ед.  
Экран на штативе Screen Media Apollo, 203\*153  
Доска магнитно-маркерная ROCADA, 120\*180  
Стенд информационный  
Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1\*  
Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой\*

**4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Нормативные документы**

1. ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.
2. Устав ФГБОУ ВО РГАТУ. Положение о ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.
3. Образовательная программа по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
4. Положение о текущем контроле знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации студентов (обучающихся) на ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.

**Основная литература:**

- 1.Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061852> — ЭБС Znanium
2. Правила дорожного движения РФ 2022 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Действуют с 01.07.2021 г. - Рязань, 2022. ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

**Дополнительная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», с изменениями и дополнениями от 08.12.2020.
2. Николаенко, В.Н. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии. Базовый цикл : учебник водителя транспортных средств всех категорий и подкатегорий / В.Н. Николаенко, Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави. — 1-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-7610-5. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт]. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=358907> — ЭБС Академия

#### **Периодические издания:**

1 За рулем – науч.-популярный журн. / учредитель и изд. – ООО Редакция журнала «За рулем» – 1972 – Москва, 2022 – Ежемес. – ISSN 0321-4249. – Текст непосредственный.

2 Механизация и электрификация сельского хозяйства : теоретич. и науч.-практич. журн. / учредитель и изд. : АНО Редакция журнала "Механизация и электрификация сельского хозяйства" – 1930, апрель – Москва, 2017 - 2018 – Ежемес. – ISSN 0206-572X – Текст : непосредственный.

3 Сельский механизатор – науч.-проп. журн. / учредитель – Минсельхоз России ; ООО «Нива» – Москва – ООО «Нива», 2022. – Ежемес. – ISSN 0131-7393. • Текст непосредственный.

#### **Интернет-ресурсы:**

1 Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» – Режим доступа: <http://www.avtomash.ru/about/gur.html>

2 Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

3 Экзаменационные билеты тракторист-машинист кат. «А, В, С, D, E» – Режим доступа: <http://экзамен.рф/rid/d/d.php>

4 Гражданский кодекс РФ // Консультант Плюс: справочно-правовая система – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

5 Комментарий к правилам дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями от 31.12.2020 г. // Консультант Плюс: справочно-правовая система – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

6 КоАП РФ – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/)

#### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов 4 курса специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (очная форма обучения)» ФДП и СПО при изучении ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих [Электронный ресурс] / Жирков Е. А., Мартышов А. И. – Рязань: РГАТУ, 2025 - 56 РГАТУ – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению практических заданий во время прохождения учебной практики студентами 4 курса специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (очная форма обучения)» ФДП и СПО при изучении ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих [Электронный ресурс] / Жирков Е. А., Мартышов А. И. – Рязань: РГАТУ, 2025 - 56 РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

#### **4.4. Требования к руководителям практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой, – дипломированные специалисты, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере является обязательным, прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Руководитель практики:

- разрабатывает тематику заданий для студентов;
- проводит занятия в ходе практики;

- оценивает работу студента во время практики.

#### **4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По окончании учебной практики в рамках профессионального модуля студент проходит промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

Контроль и оценка результатов учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения студентами различных видов практических работ. Результаты фиксируются преподавателем в аттестационном листе и характеристике учебной и профессиональной деятельности. При оценке итогов работы студента учитывается объём выполненных работ, качество выполнения, освоение практических умений и навыков, а также качество оформления отчёта по практике.

Отчёт по учебной практике должен содержать описание выполненных работ. В заключительной части отчёта студент должен в краткой форме изложить основные результаты практики (чему он научился за время практики, какую пользу она принесла ему в усвоении теоретического материала). Объём отчёта – 15-20 страниц.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку скоросшиватель в следующем порядке:

| № п/п | Материалы, входящие в состав отчёта                                            | Примечание                                                                                               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Титульный лист (приложение 1)                                                  | Оформляется студентом                                                                                    |
| 2     | Аттестационный лист (приложение 2)                                             | Заполняется руководителем практики                                                                       |
| 3     | Дневник практики (приложение 4)                                                | Заполняется студентом, содержит краткое описание выполненных работ, подписывается руководителем практики |
| 4     | Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента (приложение 3) | Заполняется руководителем практики                                                                       |
| 4     | Содержание отчёта                                                              | Содержит темы заданий, описание выполненных заданий и выводы (какие умения освоены)                      |
| 5     | Использованная литература                                                      | Основная, дополнительная, Интернет-ресурсы                                                               |
| 6     | Приложение                                                                     | Заполненные бланки, таблицы, графики, технологические карты и т.д.                                       |

Критерии оценок:

«отлично» (5) – заслуживает студент, свободно владеющий умениями и навыками, предусмотренными программой учебной практики, безошибочно, уверенно и вполне самостоятельно выполнивший все виды работ, приёмы и операции при соблюдении техники безопасности труда, правил организации труда и рабочего места; обнаруживший глубокие знания, полученные в процессе теоретического обучения, оформивший отчёт в соответствии с требованиями;

«хорошо» (4) – заслуживает студент владеющий умениями и навыками, предусмотренными программой учебной практики, самостоятельно и в соответствии с техническими требованиями выполнивший основные приёмы и операции (при наличии несущественных недочётов) при соблюдении правил организации труда, рабочего места, безопасности труда (при наличии единичных нарушений); обнаруживший знания,



необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий допустивший небольшие ошибки, но обладающий необходимыми знаниями для их выполнения; аккуратно и в соответствии требованиями оформивший отчёт;

«удовлетворительно» (3) – заслуживает студент, справляющийся с профессиональными умениями и навыками, предусмотренными программой учебной практики, испытывающий затруднения при работе с приборами и оборудованием, выполнивший предусмотренные программой практики виды работ, приёмы и операции с нарушениями, но устранивший их с помощью преподавателя; допустивший недочёты в организации труда и рабочего места, а также небрежность в оформлении отчёта по практике;

«неудовлетворительно» (2) – выставляется студенту, не владеющему умениями и навыками в достаточном объёме, допустившему нарушения в приёмах и способах выполнения операций и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; допустившему существенные недостатки в организации труда и рабочего места; неправильно или небрежно оформивший отчёт.

**Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный агротехнический университет  
имени П. А. Костычева»**

**Факультет дополнительного профессионального  
и среднего профессионального образования**

**Отчет по учебной практике  
по профессиональному модулю**

**ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих**

**МДК.03.01. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист  
сельскохозяйственного производства**

студента \_ курса, обучающегося \_ по специальности

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

---

**Ф И О студента**

Место практики *ФГУП ВОРПАТУ*

Руководитель практики:

Рязань, 20

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_  
ФИО

обучающегося на \_\_\_\_\_ курсе специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю **ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**МДК.03.01. Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**

в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики: в *ФГБОУ ВО РГТУ*

### Формируемые компетенции\*

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                        |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |

|        |                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1 | Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы |
| ПК 3.2 | Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда                |
| ПК 3.3 | Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения             |
| ПК 3.4 | Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой        |
| ПК 3.5 | Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства                         |

| Виды и качество выполнения работ                                                                                                                                                                   |                             |                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики                                                                                                                                     | Код формируемых компетенций | Качество выполнения работ в соответствии требованиями |
|                                                                                                                                                                                                    |                             | Соответствует                      Не соответствует   |
| <b>МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства</b>                                                                                |                             |                                                       |
| Проверка натяжения ремня вентилятора, при необходимости его замена. Проверка давления в шинах, при необходимости подкачка. Проверка свободного хода педали сцепления, регулировка педали сцепления | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                       |
| Проверка подножного хода педали рабочих тормозов, их регулировка. Проверка люфта рулевого колеса.                                                                                                  | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                       |
| Проведение протяжки газовой блока цилиндров. Проведение регулировки клапанов.                                                                                                                      | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                       |
| Проверка состояния рулевых тяг, устранение люфта                                                                                                                                                   | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                       |
| Проведение замены масла в двигателе                                                                                                                                                                | ОК 1-9;                     |                                                       |
| Проведение замены топливных фильтров                                                                                                                                                               | ПК 3.1 - 3.5.               |                                                       |
| Проведение замены фильтра гидросистемы.                                                                                                                                                            | ОК 1-9;                     |                                                       |
| Проведение ревизии воздушного фильтра                                                                                                                                                              | ПК 3.1 - 3.5.               |                                                       |
| Ознакомление, ежедневное ТО. Движение вперед. Движение задним ходом.                                                                                                                               | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                       |
| Проезд перекрестков                                                                                                                                                                                | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                       |
| Движение по сложному маршруту. Движение с прицепом                                                                                                                                                 | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                       |
| Движение в темное время суток.                                                                                                                                                                     | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                       |
| Слив охлаждающей жидкости. Слив масла из картера двигателя. Заливка в картер двигателя консервационного масла.                                                                                     | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                       |
| Слив масла из гидросистемы. Слив топлива из баков. Снятие аккумуляторных батарей                                                                                                                   | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                       |

Дата «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

Подпись руководителя практики

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
должность

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики**

| Наименование элемента умения | оценка «отлично» | оценка «хорошо» | оценка «удовлетворительно» |
|------------------------------|------------------|-----------------|----------------------------|
|                              |                  |                 |                            |
|                              |                  |                 |                            |
|                              |                  |                 |                            |
|                              |                  |                 |                            |
|                              |                  |                 |                            |
|                              |                  |                 |                            |
|                              |                  |                 |                            |

Дата «    »    20   

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
ФИОдолжность

**ДНЕВНИК**

прохождения учебной практики

| Дата | Содержание работ | Количество часов | Подпись руководителя |
|------|------------------|------------------|----------------------|
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |
|      |                  |                  |                      |

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ :

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П. А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДЦ и СПО



А. С. Емельянова

«19» марта 2025 г

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих**

Программы подготовки специалистов среднего звена

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

**Форма обучения** очная

**Факультет** дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

**Курс** 4 **Семестр** 8

**Формы контроля** – зачет дифференцированный



Программа производственной практики разработана на основе:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;
- рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих.

Разработчики:

Жирков Евгений Александрович, преподаватель ФДП и СПО;

Мартышов Алексей Игоревич, преподаватель ФДП и СПО.

Программа практики одобрена предметно-цикловой комиссией специальностей, входящих в перечень 50-ти наиболее востребованных и перспективных профессий и специальностей (ГОП-50) факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «19» марта 2025 г., протокол № 10.

Председатель предметно-цикловой комиссии



Грунин Н.А.

  
подпись

С.И. Багреев/  
Ф.И.О.  
СЕМИОНАГРО



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>             | <b>4</b>  |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>        | <b>6</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>            | <b>11</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ</b> | <b>15</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>                                | <b>18</b> |

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Место производственной практики в структуре образовательной программы**

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики**

**Цель производственной практики** – формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

**Задачами производственной практики являются:**

- закрепление и совершенствование первоначальных практических умений обучающихся;
- обучение первичным трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для данного вида профессиональной деятельности;
- повышение мотивации к профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

**иметь практический опыт:**

- управления тракторами и самоходными с/х машинами;
- технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;
- выполнения работ на машинно-тракторном агрегате, с осуществлением контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы.

**уметь:**

- управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.

**знать:**

- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве;
- основные свойства и показатели работы МТА;
- технические и технологические регулировки машин;
- правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.

## **1.3. Количество часов на производственную практику:**

Всего 3 недели (108 часа) в 8 семестре

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение общих (ОК) компетенций:

| Код   | Наименование результатов практики                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                        |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |

и формирование профессиональных (ПК) компетенций:

| Вид профессиональной деятельности                     | Код    | Наименование результатов практики                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих | ПК 3.1 | Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы |
|                                                       | ПК 3.2 | Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда.               |
|                                                       | ПК 3.3 | Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения.            |
|                                                       | ПК 3.4 | Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.       |
|                                                       | ПК 3.5 | Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства                         |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

| Коды формируемых компетенций                            | Наименование профессионального модуля                 | Объем времени, отводимый на практику (час, нед.) | Сроки проведения |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------|
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1, ПК 3.2,<br>ПК 3.3, ПК 3.4,<br>ПК 3.5 | ПМ 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих | 108/1                                            | 8 семестр        |

#### 3.2. Содержание производственной практики

| Код и наименование ПК, ОК                                     | Виды работ                                                                                                                      | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ                                                                                                                                                                            | Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ                                                                                                                                     | Количество часов (дней) |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1,<br>ПК 3.2,<br>ПК 3.3,<br>ПК 3.4,<br>ПК 3.5 | Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации | Производственные и технологические процессы<br>Общая характеристика основных видов агрегатов.<br>Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.<br>Основные требования к МТА<br>Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. | ПМ 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих<br>МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов<br>Тема 1.4. Способы движения агрегатов | 12/2                    |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1,<br>ПК 3.2,<br>ПК 3.3,<br>ПК 3.4,<br>ПК 3.5 | Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями                                                   | Производственные и технологические процессы.<br>Общая характеристика основных видов агрегатов.<br>Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.<br>Основные требования к МТА<br>Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных       | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов<br>Тема 1.4. Способы движения агрегатов                                                          | 12/2                    |

|                                                               |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                   |      |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                               |                                                                                        | машин.                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                   |      |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями                           | Производственные и технологические процессы.<br>Общая характеристика основных видов агрегатов.<br>Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.<br>Основные требования к МТА<br>Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 1.4. Способы движения агрегатов | 12/2 |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями     | Производственные и технологические процессы.<br>Общая характеристика основных видов агрегатов.<br>Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.<br>Основные требования к МТА<br>Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 1.4. Способы движения агрегатов | 6/1  |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями | Производственные и технологические процессы.<br>Общая характеристика основных видов агрегатов.<br>Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.<br>Основные требования к МТА<br>Вождение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 1.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов<br>Тема 1.4. Способы движения агрегатов  | 12/2 |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.           | Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственным и культурами        | Производственные и технологические процессы.<br>Общая характеристика основных видов                                                                                                                                                                           | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного                                                                                                                | 6/1  |

|                                                               |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      |      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ПК 3.5                                                        |                                                                          | агрегатов.<br>Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.<br>Основные требования к МТА<br>Вожение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.                                                                                    | производства<br>Тема 1.3.<br>Комплектование машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 1.4. Способы движения агрегатов                                                                                                    |      |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями     | Производственные и технологические процессы.<br>Общая характеристика основных видов агрегатов.<br>Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства<br>Основные требования к МТА<br>Вожение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 1.3.<br>Комплектование машинно-тракторных агрегатов<br>Тема 1.4. Способы движения агрегатов  | 12/2 |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах | Производственные и технологические процессы.<br>Общая характеристика основных видов агрегатов<br>Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.<br>Основные требования к МТА<br>Вожение тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин. | МДК 03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205<br>Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства<br>Тема 1.3.<br>Комплектование машинно-тракторных агрегатов.<br>Тема 1.4. Способы движения агрегатов | 6/1  |

|                                                               |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Выполнение<br>меллоративных работ                                                                                           | Производственные и<br>технологические<br>процессы.<br>Общая характеристика<br>основных видов<br>агрегатов.<br>Механизация и<br>автоматизация<br>сельскохозяйственного<br>производства.<br>Основные требования к<br>МТА.<br>Вождение тракторов и<br>самоходных<br>сельскохозяйственных<br>машин. | МДК 03 01 Выполнение<br>работ по профессии<br>работник 19205<br>Тракторист-машинист<br>сельскохозяйственного<br>производства<br>Тема 1.3.<br>Комплектование<br>машинно-тракторных<br>агрегатов<br>Тема 1.4. Способы<br>движения агрегатов  | 6/1 |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Выполнение<br>механизированных<br>работ по разгрузке и<br>раздаче кормов<br>животным                                        | Производственные и<br>технологические<br>процессы.<br>Общая характеристика<br>основных видов<br>агрегатов<br>Механизация и<br>автоматизация<br>сельскохозяйственного<br>производства.<br>Основные требования к<br>МТА.<br>Вождение тракторов и<br>самоходных<br>сельскохозяйственных<br>машин.  | МДК 03 01 Выполнение<br>работ по профессии<br>работник 19205<br>Тракторист-машинист<br>сельскохозяйственного<br>производства<br>Тема 1.3.<br>Комплектование<br>машинно-тракторных<br>агрегатов<br>Тема 1.4. Способы<br>движения агрегатов  | 6/1 |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Выполнение<br>механизированных<br>работ по уборке урожая<br>и отходах<br>животноводства                                     | Производственные и<br>технологические<br>процессы.<br>Общая характеристика<br>основных видов<br>агрегатов.<br>Механизация и<br>автоматизация<br>сельскохозяйственного<br>производства.<br>Основные требования к<br>МТА.<br>Вождение тракторов и<br>самоходных<br>сельскохозяйственных<br>машин. | МДК 03 01 Выполнение<br>работ по профессии<br>работник 19205<br>Тракторист-машинист<br>сельскохозяйственного<br>производства<br>Тема 1.3.<br>Комплектование<br>машинно-тракторных<br>агрегатов.<br>Тема 1.4. Способы<br>движения агрегатов | 6/1 |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5 | Техническое<br>обслуживание при<br>использовании и при<br>хранении трактора,<br>комбайна и<br>сельскохозяйственной<br>машин | Выполнение операций<br>технического<br>обслуживания тракторов,<br>сельскохозяйственных<br>машин и оборудования                                                                                                                                                                                  | МДК 03 01 Выполнение<br>работ по профессии<br>работник 19205<br>Тракторист-машинист<br>сельскохозяйственного<br>производства<br>Тема 1.1. Техническое                                                                                      | 6/1 |



|                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           |        |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                                               |                                                                                                          |                                                                                                                | обслуживание и<br>технология<br>диагностирования                                                                                                                                                          |        |
| ОК 1-9;<br>ПК 3.1,<br>ПК 3.2,<br>ПК 3.3,<br>ПК 3.4,<br>ПК 3.5 | Заправка тракторов и<br>самоходных<br>сельскохозяйственных<br>машин горюче-<br>смазочными<br>материалами | Выполнение операций<br>технического<br>обслуживания тракторов,<br>сельскохозяйственных<br>машин и оборудования | МДК 03 01 Выполнение<br>работ по профессии<br>работник 19205<br>Тракторист-машинист<br>сельскохозяйственного<br>производства<br>Тема 1.1. Техническое<br>обслуживание и<br>технология<br>диагностирования | 6/1    |
| ИТОГО                                                         |                                                                                                          |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           | 108/18 |

## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

- положение об учебной и производственной практике студентов, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки;
- рабочая программа производственной практики, прошедшая процедуру согласования с работодателем;
- рабочая программа профессионального модуля, прошедшая процедуру согласования с работодателем;
- приказ ректора ФГБОУ ВО РГТУ о прохождении практики с распределением студентов по местам практик;
- направление на практику;
- договоры с организациями о проведении производственных практик;
- формы дневника студентов для регистрации выполняемых на производственной практике работ (приложение 4);
- аттестационный лист прохождения производственной практики (приложение 2);
- характеристика учебной и профессиональной деятельности студента (приложение 3);
- отчёт о практике.

### **4.2. Требования к условиям проведения производственной практики**

Материальная база предприятий на основе заключенных долгосрочных договоров:  
№30-10/1 от 22.12.2020 с ООО «ЭкоНива-Техника» срок действия до полного исполнения сторонами обязательств

№ 5-10/1 от 10.01.2017 с СПК "Новоселки", срок действия до 10.01.2022

№4-10/1 от 10.01.2017 с ООО "Разбердеевское", срок действия до 10.01.2022

№84-10/1С от 23.05.2019 с ООО «АПК «РУСЬ», срок действия до 23.05.2024

№3-10/1 от 07.12.2020 с ООО «Семионагро», срок действия до полного исполнения сторонами обязательств;

№7-10/1 от 10.01.2017 с ООО «Заря», срок действия до 10.01.2022

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели дисциплин профессионального цикла, а также работники предприятий (организаций), закреплённые за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в три года.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления студентов с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

### **Основные обязанности студента в период прохождения практики**

**Перед началом практики студент должен:**

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить направление на практику;

- получить задание на практику.

**В процессе прохождения практики студент должен:**

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка предприятия;
- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- вести записи в дневнике практики;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от образовательного учреждения;
- составить отчёт по результатам практики.

**По завершению практики студент должен:**

- получить аттестационный лист и характеристику (*руководителя практики от предприятия*);
- представить отчет по практике руководителю от университета.

**С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии!**

#### **4.3. Требования к руководителям практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере является обязательным, прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели дисциплин профессионального цикла, а также работники предприятий (организаций), закреплённые за обучающимися.

Обязанности руководителя практики от университета:

- провести организационное собрание студентов перед началом практики;
- установить связь с руководителем практики от организации, согласовать и уточнить с ним индивидуальный план практики, исходя из особенностей предприятия;
- обеспечить контроль своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы студентов на предприятии;
- посетить предприятие, в котором студент проходит практику, встретиться с руководителями базовых предприятий с целью обеспечения качества прохождения практики студентами;
- обеспечить контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- оказывать методическую помощь студентам при сборе материалов и выполнении отчетов;
- выставить итоговую оценку по практике на основании анализа отчёта по практике, характеристики и оценки, поставленной руководителем практики от предприятия.

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с договором об организации прохождения практики возлагается на руководителя подразделения, в котором студенты проходят практику.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления студентов с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

Руководитель практики от предприятия:

- знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
- знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
- предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
- в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации практики студентов;
- по окончании практики дает характеристику (таблица 2 в аттестационном листе-характеристике) о работе студента-практиканта;
- оценивает работу практиканта во время практики.

#### **4.4. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

#### **4.5 Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Нормативные документы**

1. ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.
2. Устав ФГБОУ ВО РГАТУ. Положение о ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.
3. Образовательная программа по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
4. Положение о текущем контроле знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации студентов (обучающихся) на ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.

##### **Основная литература:**

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей : учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0704-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061852> — ЭБС Znanium
2. Правила дорожного движения РФ 2022 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Действуют с 01.07.2021 г. - Рязань, 2022. ЭБ РГАТУ. — URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

##### **Дополнительная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10.12.1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», с изменениями и дополнениями от 29.11.2021.
2. Николаенко, В.Н. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии. Базовый цикл: учебник водителя транспортных средств всех категорий и подкатегорий / В.Н. Николаенко, Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави. — 1-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

### **Периодические издания:**

1 За рулем : науч.-популярный журн. / учредитель и изд. : ООО Редакция журнала «За рулем» – 1972 – Москва, 2022 – Ежемес. – ISSN 0321-4249 – Текст непосредственный

2 Механизация и электрификация сельского хозяйства : теоретич. и науч.-практич. журн. / учредитель и изд. : АНО Редакция журнала "Механизация и электрификация сельского хозяйства" – 1930, апрель – Москва, 2017 - 2018 – Ежемес. – ISSN 0206-572X – Текст : непосредственный

3 Сельский механизатор : науч.-производ. журн. / учредители: Минсельхоз России, ООО «Нива» – 1958. – Москва: ООО «Нива», 2022. – Ежемес. – ISSN 0131-7393. – Текст непосредственный.

### **Интернет-ресурсы:**

1 Журнал «Тракторы и сельскохозяйственные машины» – Режим доступа <http://www.axtomash.ru/about/gur.html>

2 Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа <http://window.edu.ru>

3 Экзаменационные билеты тракторист-машинист кат. «А, В, С, D, F» – Режим доступа <https://экзамен.рф/edd/d/d.php>

4 Гражданский кодекс РФ // Консультант Плюс: справочно-правовая система. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

5 Комментарий к правилам дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями от 31.12.2020 г. Консультант Плюс: справочно-правовая система – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

6 КоАП РФ Режим доступа [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34661/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/)

### **Учебно-методические издания:**

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов 4 курса специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (очная форма обучения) ФДП и СПО при изучении ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих [Электронный ресурс] / Жирков Е. А., Мартышов А.И. - Рязань: РГ АТУ, 2025 - ЭБС РГ АТУ. URL <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания по выполнению практических заданий во время прохождения учебной практики студентами 4 курса специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (очная форма обучения) ФДП и СПО при изучении ПМ 03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих [Электронный ресурс] / Жирков Е. А., Мартышов А.И. - Рязань: РГ АТУ, 2025 - ЭБС РГ АТУ – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачёта. К дифференцированному зачёту допускаются студенты, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчётных документов:

- дневник практики;
- отчёт о практике;
- аттестационный лист;
- характеристику учебной и профессиональной деятельности.

Структура отчета и порядок его составления.

Отчёт о производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя:

- титульный лист (приложение 1);
- аттестационный лист (приложение 2);
- дневник (приложение 4);
- характеристику профессиональной деятельности студента (приложение 3)
- содержание;
- основную часть, содержащую описание выполненных работ и выводы;
- список литературы;
- приложения.

Объем отчета 15-20 страниц печатного текста.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

| № п/п | Материалы, входящие в состав отчёта                                            | Примечание                                                                                               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Титульный лист (приложение 1)                                                  | Оформляется студентом                                                                                    |
| 2     | Аттестационный лист (приложение 2)                                             | Заполняется руководителем практики                                                                       |
| 3     | Дневник практики (приложение 4)                                                | Заполняется студентом, содержит краткое описание выполненных работ, подписывается руководителем практики |
| 4     | Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента (приложение 3) | Заполняется руководителем практики                                                                       |
| 4     | Содержание отчёта                                                              | Содержит темы заданий, описание выполненных заданий и выводы (какие умения освоены)                      |
| 5     | Использованная литература                                                      | Основная, дополнительная, Интернет-ресурсы                                                               |
| 6     | Приложение                                                                     | Заполненные бланки, таблицы, графики, технологические карты и т.д.                                       |

Отчет обучающегося о прохождении практики должен иметь четкое построение, логическую последовательность и конкретность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность предложений.

*Содержание отчета* – это перечень заголовков разделов (частей и других структурных единиц) с указанием страниц, на которых размещается каждый из них. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте.

*Введение* – это вводная часть отчета, в которой излагаются основные функции управляющего структурным подразделением организации, которые связаны с планированием работы подразделения, оценкой эффективности деятельности подразделения организации, принятием управленческих решений, оформлением необходимых документов. Здесь же дается и общая характеристика предприятия.

*Основная часть* отчета содержит подробное описание видов работ, выполненных студентом на практике.

*Содержание практики* определяется заданиями, установленными студенту (или группе студентов) руководителями практики от образовательного учреждения и предприятия. Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий программы практики, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные каждым студентом самостоятельно.

В *выводах и предложениях* кратко, но аргументировано излагаются основные выводы, полученные в ходе прохождения практики и вносятся предложения по улучшению работы по данному направлению.

*Список литературы*, которым пользовался обучающийся при написании отчета, должен подбираться в соответствии с рекомендациями ФГОС. Приложения к отчету включают таблицы, схемы, планы, инструкции и другие документы, не представляющие из себя коммерческую тайну предприятия, а также дневник прохождения практики на предприятии.

Характеристика руководителя практики от предприятия (организации) о выполнении обучающимся своих обязанностей должна быть заверена печатью предприятия (организации).

Порядок подведения итогов практики.

Оформленный отчёт представляется студентом в сроки, определённые графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики.

При выставлении оценки за практику учитывается характеристика, представленная на студента руководителем практики от организации, и оценка, полученная по месту прохождения практики.

Положительная оценка при дифференцированном зачёте выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике, положительной характеристики организации на студента, качества оформления отчёта, полноты и своевременности представления материалов по практике.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

В случае уважительной причины студент направляется на практику вторично в свободное от учёбы время.

Критерии оценивания:

«отлично» (5) – заслуживает студент, выполнивший программу практики, обнаруживший глубокие знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания в полном объёме и правильно; проявивший при выполнении заданий самостоятельность, интерес к выбранной профессии, правильно и в соответствии с требованиями оформивший отчёт;

«хорошо» (4) – заслуживает студент, выполнивший программу практики в полном объёме, проявивший самостоятельность, интерес к профессии, обнаруживающий знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий допустивший ошибки, но обладающий необходимыми знаниями для их выполнения; оформивший отчёт в соответствии с требованиями;

«удовлетворительно» (3) – заслуживает студент, справляющийся с профессиональными умениями, предусмотренными программой практики, обнаруживающий знания, полученные в процессе теоретического обучения, выполнивший задания с ошибками и устранивший их с помощью руководителя практики, также допустивший ошибки и небрежность в оформлении отчёта по практике;

*«неудовлетворительно» (2)* – выставляется студенту, не выполнившему программу практики, не владеющему в полном объеме умениями и навыками для выполнения видов работ, допустившему принципиальные ошибки и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; неправильно и небрежно оформивший отчет.



Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный агротехнологический университет  
имени П. А. Костычева»

Факультет дополнительного профессионального  
и среднего профессионального образования

**Отчет по производственной практике  
по профессиональному модулю**

**ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих**

**МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист  
сельскохозяйственного производства**

студента \_\_\_\_\_ курса, обучающегося по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

---

Ф. И. О. студента

Место практики

Руководитель практики

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_  
ФИО

обучающегося на \_\_\_\_\_ курсе специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» успешно прошел производственную практику по профессиональному модулю **ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**

в объеме \_\_\_\_ часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место прохождения практики:

## Формируемые компетенции\*

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                        |
| ОК 03  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ОК 06  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 08  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |
| ОК 09  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |
| ПК 3.1 | Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы                                                                                                                             |
| ПК 3.2 | Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда                                                                                                                                            |
| ПК 3.3 | Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения                                                                                                                                         |
| ПК 3.4 | Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой                                                                                                                                    |
| ПК 3.5 | Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства                                                                                                                                                     |

| Виды и качество выполнения работ                                                                                                |                             |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Виды и объем работ, выполненных обучающимся на время практики                                                                   | Код формируемых компетенций | Качество выполнения работ в соответствии с требованиями |
|                                                                                                                                 |                             | соответствует                                           |
| МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочих 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства                    |                             |                                                         |
| Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                         |
| Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями                                                   | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5     |                                                         |
| Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями                                                                    | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5     |                                                         |
| Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями                                              | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5     |                                                         |
| Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями                                          | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5     |                                                         |
| Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами                                                  | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5     |                                                         |
| Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями                                                            | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5     |                                                         |
| Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах                                                        | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5     |                                                         |
| Выполнение мелиоративных работ                                                                                                  | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                         |
| Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным                                                        | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5     |                                                         |
| Выполнение механизированных работ по уборке лапоза и отходов животноводства                                                     | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                         |
| Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины                      | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                         |
| Заправка тракторов и сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами                                                   | ОК 1-9;<br>ПК 3.1 - 3.5.    |                                                         |

Подпись руководителя практики от предприятия

\_\_\_\_\_

М.П.

# Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения производственной практики

(Фамилия Имя Отчество)

**Студент (ва)** \_\_\_\_\_ **курса, группы** \_\_\_\_\_

Обучающегося (шюются) по специальности: 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Пронел (ла) производственную практику (предприятие, организация, адрес): \_\_\_\_\_

по профессиональному модулю ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих

**Результаты практики:**

1. **Степень выполнения программы:** Программа выполнена полностью.

2. **Уровень приобретения студентом практического опыта:**

| № | Разновидность практического опыта                                                                                                             | Уровень владения          |                             |                                          |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                               | Высокий<br>«5»<br>отлично | Повышенный<br>«4»<br>хорошо | Базовый<br>«3»<br>удовлетвори-<br>тельно |
| 1 | Управление тракторами и самоходными с/х машинами                                                                                              |                           |                             |                                          |
| 2 | Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования                                                                            |                           |                             |                                          |
| 3 | Выполнение работ на машинно-тракторном агрегате, с осуществлением контроля и оценки качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы |                           |                             |                                          |

### 3. Уровень формирования у студента профессиональных компетенций

| №      | Наименование компетенций                                                                                                                | Уровень освоения          |                             |                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
|        |                                                                                                                                         | Высокий<br>«5»<br>отлично | Повышенный<br>«4»<br>хорошо | Базовый<br>«3»<br>удовлетворительно |
| ПК 3.1 | Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы |                           |                             |                                     |
| ПК 3.2 | Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда                |                           |                             |                                     |
| ПК 3.3 | Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «F», «F» в соответствии с правилами дорожного движения             |                           |                             |                                     |
| ПК 3.4 | Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой        |                           |                             |                                     |
| ПК 3.5 | Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов в организациях сельского хозяйства.                        |                           |                             |                                     |

### 4. Уровень формирования у студента общих компетенций:

| №     | Наименование компетенций                                                                                                                                                                                                 | Уровень освоения          |                             |                                     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                          | Высокий<br>«5»<br>отлично | Повышенный<br>«4»<br>хорошо | Базовый<br>«3»<br>удовлетворительно |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        |                           |                             |                                     |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                             |                           |                             |                                     |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |                           |                             |                                     |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           |                           |                             |                                     |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                    |                           |                             |                                     |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| ОК<br>06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |  |  |  |
| ОК<br>07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |  |  |  |
| ОК<br>08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                               |  |  |  |
| ОК<br>09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |  |  |  |

5. Выводы, рекомендации \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Практику прошел (прошла) с оценкой \_\_\_\_\_

Дата: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Подпись руководителя практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
 М.П.

Подпись руководителя практики от образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**



Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

«19» марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины

**ОД.09 «Химия»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

Курс I

Семестр I

Промежуточная аттестация: 1 семестр - дифференцированный зачёт

Рязань, 2025



Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями

- Приказ Министерства просвещения российской федерации от 14.04.2022 № 235 "об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования" (зарегистрирован 24.05.2022 № 68567)

- Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия» для профессиональных образовательных организаций, рассмотрено на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №13 от 29 сентября 2022г.), утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО протокол №14 от 30.11.2022г.), одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №6/2025 от «18» апреля 2025 года

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Разработчик: Юсова Е.В., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.



Председатель предметно-цикловой комиссии

/ Е. В. Юсова /

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия»..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Химия».....                           | 12 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....                             | 23 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....                   | 24 |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Химия» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет Химия изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета отводится 72 часа, в программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП 09 Химия.

Прикладной модуль включает раздел 8 «Химия в быту и производственной деятельности человека», который реализуется для всех профессий/специальностей методом решения кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, соответствующей отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Контроль качества освоения предмета ОУП 09 Химия проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

### **1.2.1. Цели и задачи дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

**Задачи дисциплины:**

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>вносить коррективы в деятельность, оценивать</li> </ul> | <p><b>Дисциплинарные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>ПРб 01.</b> сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p><b>ПРб 02.</b> владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость</p> |

<sup>1</sup> Общие результаты осуществляются в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

<sup>2</sup> Дисциплинарные результаты осуществляются в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб), установленными ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.), с сохранением исходной нумерации.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.</p> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.</p> | <p>химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <p><b>ПР6 03.</b> сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <p><b>ПР6 04.</b> сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p><b>ПР6 05.</b> сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>ПРб 07.</b> сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> </ul> | <p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b></p> <p><b>ПРб 06.</b> владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</p> <p><b>ПРб 07.</b> сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;</p> <p><b>ПРб 08.</b> сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического</p> |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p><b>ПРБ 09.</b> сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания:</b></p> <p>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества;</p> <p>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.</p> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>б) совместная деятельность:</b></p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.</p> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>г) принятие себя и других людей:</b></p> <p>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p> | <p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b></p> <p><b>ПРБ 08.</b> сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.</p> |



|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 07.<br/>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p><b>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.</li> </ul> <p><b>Метапредметные результаты должны отражать:</b></p> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.</li> </ul> | <p><b>Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:</b></p> <p><b>ПРб 01.</b> сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p><b>ПРб 10.</b> сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.</p> |
| <p>ПК</p>                                                                                                                                                                                                 | <p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p> <p>ПК1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</p> <p>ПК1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих комплексов и птицефабрик.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной правильности агрегатирования и машиннотракторных агрегатов и самоходных оборудования на заданные параметры работы, оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> <p>ПК1.10. Осуществлять оформление документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> <p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта).</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                            | Объем в часах |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы дисциплины                                    | 72            |
| в т. ч.                                                                       |               |
| 1.Основное содержание                                                         | 62            |
| в т. ч.:                                                                      |               |
| теоретическое обучение                                                        | 28            |
| практические занятия                                                          | 34            |
| 2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) | 8             |
| в т. ч.:                                                                      |               |
| теоретическое обучение                                                        | 4             |
| практические занятия                                                          | 4             |
| 3. Индивидуальный проект                                                      | нет           |
| 4. Промежуточная аттестация                                                   | 2             |
| 1 семестр – дифференцированный зачет                                          | 2             |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                    | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) <sup>3</sup> , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Объём часов | Формируемые компетенции                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3           | 4                                                                                                                      |
| Содержание учебного материала                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 62          |                                                                                                                        |
| Раздел 1. Теоретические основы химии                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 22          |                                                                                                                        |
| Тема 1.1.<br>Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4           | ОК 01                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                | Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы                                                                                                                                                                                                    | 2           |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                | «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций».<br>Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества                                                                                             |             |                                                                                                                        |
| Тема 1.2.<br>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК1.10, ПК2.2,ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 |
|                                                                                                                                                | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                | «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов».<br>Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. |             |                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                | Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства                                                                                                                                                                          |             |                                                                                                                        |

<sup>3</sup> Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала, с учетом логики формирования дисциплинарных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО.

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|                                                                                        | химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>3</b> | ОК 01          |
|                                                                                        | Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1        |                |
|                                                                                        | <b>Практические занятия</b><br>«Строение вещества и природа химической связи».<br>Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Классификация, и номенклатура неорганических веществ               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>3</b> | ОК 01<br>ОК 02 |
|                                                                                        | Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки                                                                                                                                                                                                                                    | 1        |                |
|                                                                                        | <b>Практические занятия</b><br>«Номенклатура неорганических веществ».<br>Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие) | 2        |                |
| <b>Тема 1.5.</b><br>Типы химических реакций                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | ОК 01          |
|                                                                                        | Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                                           |
| <b>Тема 1.6.</b><br>Скорость химических реакций. Химическое равновесие            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье<br><b>Практические занятия</b><br>«Влияние различных факторов на скорость химической реакции».<br>Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия | <b>3</b><br><br>1<br><br><b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК1.10, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7                   |
| <b>Тема 1.7.</b><br>Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен | <b>Содержание учебного материала</b><br>Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (рН) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена<br><b>Практические занятия</b><br>«Приготовление растворов».<br>Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека                                                                                                                                                                                                                             | <b>3</b><br><br>1<br><br><b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК1.10, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 |
| <b>Контрольная работа 1</b>                                                       | Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>                          |                                                                                                                                           |
| <b>Раздел 2. Неорганическая химия</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10</b>                         |                                                                                                                                           |
| <b>Тема 2.1.</b>                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>                          | ОК 01                                                                                                                                     |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Физико-химические свойства неорганических веществ | Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 | ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК1.10, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 |
|                                                   | Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 |                                                                                                                         |
|                                                   | Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                                                                                                                         |
|                                                   | <b>Практические занятия</b><br>«Физико-химические свойства неорганических веществ».<br>Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.<br>Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека | 2 |                                                                                                                         |
| Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК1.10,                              |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                                                                                         |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|
|                                                                                 | «Идентификация неорганических веществ».<br>Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония                                                                                                                                                  |          | ПК2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7      |
| <b>Контрольная работа 2</b>                                                     | Свойства неорганических веществ (по разделу 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                            |
| <b>Раздел 3. Теоретические основы органической химии</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b> |                                            |
| <b>Тема 3.1.</b><br>Классификация, строение и номенклатура органических веществ | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b> | ОК 01                                      |
|                                                                                 | Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, $\sigma$ - и $\pi$ -связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ                                                                                                | 2        |                                            |
|                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                            |
|                                                                                 | «Номенклатура органических веществ».<br>Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) | 2        |                                            |
| <b>Раздел 4. Углеводороды</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>8</b> |                                            |
| <b>Тема 4.1.</b><br>Углеводороды и их природные источники                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1, ПК 1.2, |
|                                                                                 | Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                            |



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины).<br/> Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение.<br/> Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины).<br/> Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)</p> | 2  | <p>ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК1.10, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7</p>                |
|                                                                       | <p>Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.<br/> Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки</p>                                                                                                                                          | 2  |                                                                                                             |
| <p><b>Тема 4.2.</b><br/> Физико-химические свойства углеводородов</p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  | <p>ОК 02<br/> ОК 04</p>                                                                                     |
|                                                                       | <p><b>Практические занятия</b><br/> «Свойства углеводородов».<br/> Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                                                                                                             |
| <p><b>Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения</b></p>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 |                                                                                                             |
| <p><b>Тема 5.1.</b><br/> Спирты. Фенол</p>                            | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  | <p>ОК 01<br/> ОК 07<br/> ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК1.10, ПК2.2, ПК 2.3,</p> |
|                                                                       | <p>Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека.<br/> Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение</p>                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                                                                                                             |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | глицерина и этиленгликоля.<br>Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          | ПК 2.5, ПК 2.6,<br>ПК 2.7                                                                                                                               |
| <b>Тема 5.2.</b><br>Альдегиды.<br>Карбоновые кислоты.<br>Сложные эфиры                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 1.3, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.8,<br>ПК 1.9,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2, ПК 2.3,<br>ПК 2.5, ПК 2.6,<br>ПК 2.7 |
|                                                                                               | Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.<br>Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.<br>Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров                                                             | 2        |                                                                                                                                                         |
| <b>Тема 5.3.</b><br>Углеводы                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1, ПК 1.2,<br>ПК 1.3, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.8,<br>ПК 1.9,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2, ПК 2.3,<br>ПК 2.5, ПК 2.6,<br>ПК 2.7 |
|                                                                                               | Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.<br>Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение.<br>Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом) | 2        |                                                                                                                                                         |
| <b>Тема 5.4.</b><br>Физико-химические свойства<br>кислородосодержащих органических соединений | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                                                                                                                                 |
|                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |                                                                                                                                                         |
|                                                                                               | «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений».<br>Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений<br>«Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединений».<br>Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов,                                                                                                                                                                                        |          |                                                                                                                                                         |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                                                                                         |
| <b>Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |                                                                                                         |
| <b>Тема 6.1.</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b> | ОК 01                                                                                                   |
| Амины.                                                  | Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        | ОК 02                                                                                                   |
| Аминокислоты.                                           | Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          | ОК 04                                                                                                   |
| Белки                                                   | Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10,                                        |
|                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          | ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7                                                                  |
|                                                         | «Свойства азотсодержащих органических соединений».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                                                                                         |
|                                                         | Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                                                                                         |
| <b>Раздел 7. Высокомолекулярные соединения</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |                                                                                                         |
| <b>Тема 7.1.</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b> | ОК 01                                                                                                   |
| Пластмассы.                                             | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        | ОК 02                                                                                                   |
| Каучуки. Волокна                                        | «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений»<br>Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.<br>Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан) |          | ОК 04                                                                                                   |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 |
| <b>Контрольная работа 3</b>                             | Структура и свойства органических веществ (по разделам 3-7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> |                                                                                                         |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)<sup>6</sup></b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b> |                                                                                                                           |
| <b>Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b> | ОК 01                                                                                                                     |
| <b>Тема 8.1.</b><br>Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8</b> | ОК 02                                                                                                                     |
|                                                                                                   | Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование.<br>Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола).<br>Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни | 4        | ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7 |
|                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                                                                                                                           |
|                                                                                                   | Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности».<br>Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4        |                                                                                                                           |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                               | <p>текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон.</p> <p>Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)</p> |           |  |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>  |  |
| 1 семестр - дифференцированный зачет          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |  |
| <b>Всего</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>72</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Эффективность преподавания общеобразовательной дисциплины «Химия» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями дисциплины, в первую очередь, её экспериментальным характером, широким спектром применения и практической значимостью.

Рекомендуемое материально-техническое обеспечение кабинета химии и химической лаборатории включает: специализированную мебель и системы хранения, технические и электронные средства обучения, демонстрационные учебно-наглядные пособия, демонстрационное оборудование и приборы, лабораторно-технологическое оборудование, лабораторную химическую посуду, модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы), оборудование лаборантской:

| Специализированная мебель и системы хранения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                            | Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока)                                                                                                                                            |
| 2                                            | Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3                                            | Стол ученический лабораторный, регулируемый по высоте (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, бортиком по наружному краю, подводкой и отведением воды, и сантехникой)/Стол ученический, регулируемый по высоте (приобретается только при наличии специального лабораторного островного стола) <i>(по количеству обучающихся)</i> |
| 4                                            | Стул ученический <i>(по количеству обучающихся)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5                                            | Огнетушитель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6                                            | Доска классная/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепления в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)                                                                                                                                                              |
| 7                                            | Стол с ящиками для хранения/тумбой <i>(рабочее место преподавателя)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8                                            | Кресло офисное <i>(рабочее место преподавателя)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 9                                            | Доска пробковая/Доска магнитно-маркерная                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10                                           | Система (устройство) для затемнения окон                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11                                           | Шкаф вытяжной панорамный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 12                                           | Шкаф для хранения учебных пособий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 13                                           | Аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Технические средства                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1                                            | Многофункциональное устройство/принтер                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2                                            | Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте)                                          |
| 3                                            | Персональный компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с                                                                                                                                             |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | возможностью онлайн-опроса)                                                                                                                                                                                 |
| <b>Электронные средства обучения</b>                                           |                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                              | Электронные средства обучения/Интерактивные пособия/Онлайн-курсы <i>(по разделам рабочей программы)</i>                                                                                                     |
| <b>Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>                               |                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                              | Словари, справочники, энциклопедия <i>(по химическим наукам)</i>                                                                                                                                            |
| 2                                                                              | Комплект портретов великих химиков                                                                                                                                                                          |
| 3                                                                              | Пособия наглядной экспозиции                                                                                                                                                                                |
| 4                                                                              | Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева                                                                                                                                                  |
| <b>Специализированная мебель и системы хранения для химической лаборатории</b> |                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                              | Лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды, и сантехникой)              |
| 2                                                                              | Стул лабораторный, регулируемый по высоте                                                                                                                                                                   |
| 3                                                                              | Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока) |
| 4                                                                              | Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием)                                                                                                         |
| 5                                                                              | Стол с ящиками для хранения/тумбой                                                                                                                                                                          |
| 6                                                                              | Кресло офисное                                                                                                                                                                                              |
| 7                                                                              | Огнетушитель                                                                                                                                                                                                |
| <b>Демонстрационное оборудование и приборы для кабинета и лаборатории</b>      |                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                              | Весы электронные с USB-переходником                                                                                                                                                                         |
| 2                                                                              | Столик подъемный                                                                                                                                                                                            |
| 3                                                                              | Центрифуга демонстрационная                                                                                                                                                                                 |
| 4                                                                              | Штатив демонстрационный                                                                                                                                                                                     |
| 5                                                                              | Аппарат для проведения химических реакций                                                                                                                                                                   |
| 6                                                                              | Аппарат Киппа                                                                                                                                                                                               |
| 7                                                                              | Эвдиометр                                                                                                                                                                                                   |
| 8                                                                              | Горелка универсальная                                                                                                                                                                                       |
| 9                                                                              | Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды                                                                                                                  |
| 10                                                                             | Набор для электролиза демонстрационный                                                                                                                                                                      |
| 11                                                                             | Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)                                                                                                                                             |
| 12                                                                             | Прибор для окисления спирта над медным катализатором                                                                                                                                                        |
| 13                                                                             | Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный                                                                                                                                                        |
| 14                                                                             | Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде                                                                                                                                                     |
| 15                                                                             | Установка для фильтрации под вакуумом                                                                                                                                                                       |
| 16                                                                             | Прибор для определения состава воздуха                                                                                                                                                                      |
| 17                                                                             | Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей                                                                                                                                |
| 18                                                                             | Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ                                                                                                                                                      |
| 19                                                                             | Установка для перегонки веществ                                                                                                                                                                             |
| 20                                                                             | Барометр-анероид                                                                                                                                                                                            |
| 21                                                                             | Набор для изучения водородной энергетики                                                                                                                                                                    |
| 22                                                                             | pH-метры <i>(дополнительное вариативное оборудование)</i>                                                                                                                                                   |
| <b>Лабораторно-технологическое оборудование для кабинета и лаборатории</b>     |                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                                              | Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный                                                                                                                                           |
| 2                                                                              | Колбонагреватель                                                                                                                                                                                            |
| 3                                                                              | Электроплитка                                                                                                                                                                                               |
| 4                                                                              | Баня комбинированная лабораторная                                                                                                                                                                           |

|                                                                  |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 5                                                                | Весы для сыпучих материалов                                             |
| 6                                                                | Прибор для получения газов                                              |
| 7                                                                | Спиртовка лабораторная                                                  |
| 8                                                                | Магнитная мешалка                                                       |
| 9                                                                | Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся  |
| 10                                                               | Набор для чистки оптики                                                 |
| 11                                                               | Набор посуды для реактивов                                              |
| 12                                                               | Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ |
| 13                                                               | Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии          |
| 14                                                               | Набор посуды и принадлежностей из пропилена (микролаборатория)          |
| <b>Лабораторная химическая посуда для кабинета и лаборатории</b> |                                                                         |
| 1                                                                | Комплект колб демонстрационных                                          |
| 2                                                                | Набор пробок резиновых                                                  |
| 3                                                                | Переход стеклянный                                                      |
| 4                                                                | Пробирка Вюрца                                                          |
| 5                                                                | Пробирка двухколенная                                                   |
| 6                                                                | Соединитель стеклянный                                                  |
| 7                                                                | Зажим винтовой                                                          |
| 8                                                                | Зажим Мора                                                              |
| 9                                                                | Шланг силиконовый                                                       |
| 10                                                               | Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный                   |
| 11                                                               | Дозирующее устройство (механическое)                                    |
| 12                                                               | Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса                          |
| 13                                                               | Комплект ложек фарфоровых                                               |
| 14                                                               | Комплект мерных колб малого объема                                      |
| 15                                                               | Комплект мерных колб                                                    |
| 16                                                               | Комплект мерных цилиндров пластиковых                                   |
| 17                                                               | Комплект мерных цилиндров стеклянных                                    |
| 18                                                               | Комплект воронок стеклянных                                             |
| 19                                                               | Комплект пипеток                                                        |
| 20                                                               | Комплект стаканов пластиковых/стеклянных                                |
| 21                                                               | Комплект стаканов химических мерных                                     |
| 22                                                               | Комплект стаканчиков для взвешивания                                    |
| 23                                                               | Комплект ступок с пестиками                                             |
| 24                                                               | Набор шпателей                                                          |
| 25                                                               | Набор пинцетов                                                          |
| 26                                                               | Набор чашек Петри                                                       |
| 27                                                               | Трубка стеклянная                                                       |
| 28                                                               | Эксикатор                                                               |
| 29                                                               | Чаша кристаллизационная                                                 |
| 30                                                               | Щипцы тигельные                                                         |
| 31                                                               | Бюретка                                                                 |
| 32                                                               | Пробирка                                                                |
| 33                                                               | Банка под реактивы полиэтиленовая                                       |
| 34                                                               | Банка под реактивы стеклянная из темного стекла с притертой пробкой     |
| 35                                                               | Набор склянок для растворов реактивов                                   |
| 36                                                               | Палочка стеклянная                                                      |
| 37                                                               | Штатив для пробирок                                                     |
| 38                                                               | Комплект средств для индивидуальной защиты                              |
| 39                                                               | Комплект термометров                                                    |



|                                                                                                                     |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 40                                                                                                                  | Сушильная панель для посуды                                                             |
| 41                                                                                                                  | Фильтровальная бумага/фильтры бумажные <i>(дополнительное вариативное оборудование)</i> |
| <b>Модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы) для кабинета и лаборатории</b> |                                                                                         |
| 1                                                                                                                   | Комплект моделей кристаллических решеток                                                |
| 2                                                                                                                   | Модель молекулы белка                                                                   |
| 3                                                                                                                   | Набор для моделирования строения неорганических веществ                                 |
| 4                                                                                                                   | Набор для моделирования строения органических веществ                                   |
| 5                                                                                                                   | Набор для моделирования строения атомов и молекул                                       |
| 6                                                                                                                   | Набор для моделирования электронного строения атомов                                    |
| 7                                                                                                                   | Комплект коллекций                                                                      |
| 8                                                                                                                   | Комплект химических реактивов                                                           |
| <b>Оборудование лаборантской кабинета химии</b>                                                                     |                                                                                         |
| 1                                                                                                                   | Стол с ящиками для хранения/тумбой                                                      |
| 2                                                                                                                   | Кресло офисное                                                                          |
| 3                                                                                                                   | Стол лабораторный моечный                                                               |
| 4                                                                                                                   | Сушильная панель для посуды                                                             |
| 5                                                                                                                   | Шкаф для хранения учебных пособий                                                       |
| 6                                                                                                                   | Шкаф для хранения химических реактивов                                                  |
| 7                                                                                                                   | Шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов                                          |
| 8                                                                                                                   | Шкаф вытяжной                                                                           |
| 9                                                                                                                   | Лаборантский стол                                                                       |
| 10                                                                                                                  | Стул лабораторный, регулируемый по высоте                                               |
| 11                                                                                                                  | Электрический аквадистиллятор                                                           |
| 12                                                                                                                  | Шкаф сушильный                                                                          |
| 13                                                                                                                  | Резиновые перчатки                                                                      |
| 14                                                                                                                  | Комплект ершей для мытья лабораторной посуды                                            |

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы дисциплины библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные учебники и разработанные в комплекте с ними учебные пособия (при наличии), допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования<sup>7</sup>.

При реализации программы дисциплины возможно использование электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации образовательных программ среднего общего образования<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 ноября 2024 г. N 769 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий» (в актуальной редакции). Ссылка на указанный приказ актуальна на 20.02.2025 г.

<sup>8</sup> Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2024 г. N 499 "Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в актуальной редакции). Ссылка на указанный приказ актуальна на 20.02.2025 г.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                             | Раздел/Тема                                                                                                   | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                       | Тема 1.1-1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 3.1<br>Тема 4.1<br>Тема 5.1-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1     | Тестирование<br>Устный опрос<br>Решение расчётных задач<br>Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий<br>Представление результатов практических и лабораторных работ<br>Проведение химического эксперимента<br>Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины<br>Оценка самостоятельно выполненных заданий<br>Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности)<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                            | Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.2-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                          | Тема 1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.2-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема 1.7<br>Тема 5.1<br>Тема 8.1                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК1.10, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7                                                                                          | Тема 1.2, 1.6, 1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 4.1<br>Тема 5.1, 5.2, 5.3<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.  
А. КОСТЫЧЕВА»



**УТВЕРЖДАЮ:**  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
«19» марта 2025г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины

**ОД.04 «Информатика»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

Курс I

Семестр 1, 2

Промежуточная аттестация: 1 семестр – другая форма контроля

2 семестр - дифференцированный зачёт

Рязань, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

- Приказ Министерства просвещения российской федерации от 14.04.2022 № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования"(зарегистрирован 24.05.2022 № 68567)

- Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рассмотрено на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО(протокол №13 от 29.сентября 2022г.),утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО(протокол №14 от 30.11.2022г.)

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

Разработчик: преподаватель ФДП и СПО Пырикова Ю. Э.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» рассмотрена и одобрена на заседании предметно цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/Ю.С.Хромова/

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы<br>общеобразовательной дисциплины «Информатика»..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....                                            | 10 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....                                      | 15 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....                            | 16 |

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет ОУП 04 Информатика изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 04 Информатика по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 108 часов в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.04 Информатика.

Контроль качества освоения предмета ОУП 04 Информатика проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в 1 семестре в форме ДФК, по итогам 2 семестра - экзамен.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели дисциплины**

Основная **цель** учебной дисциплины «Информатика» в системе среднего профессионального образования (СПО) — формирование информационной компетентности обучающихся.

Некоторые **задачи**, которые решаются в рамках дисциплины:

- формирование представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в интернете;
- формирование умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.



### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                      | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</li> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</li> </ul> |

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОК 02.</b><br/>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> | <p>системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</li> <li>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p> |
| ПК | <p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p> <p>ПК1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих комплексов и птицефабрик.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной правильности агрегатирования и машиннотракторных агрегатов и самоходных оборудования на заданные параметры</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>работы, оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> <p>ПК1.10. Осуществлять оформление документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> <p>ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p> <p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                       | Объем в часах* |
|----------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины в т.ч.</b> | <b>108</b>     |
| <b>1. Основное содержание</b>                            | <b>52</b>      |
| в т. ч.:                                                 |                |
| <b>теоретическое обучение</b>                            | <b>10</b>      |
| 1 семестр                                                | 8              |
| 2 семестр                                                | 2              |
| <b>практические занятия</b>                              | <b>42</b>      |
| 1 семестр                                                | 30             |
| 2 семестр                                                | 12             |
| <b>2. Профессионально-ориентированное содержание</b>     | <b>52</b>      |
| в т. ч.:                                                 |                |
| теоретическое обучение                                   | 12             |
| практические занятия                                     | 40             |
| <b>3. Индивидуальный проект</b>                          |                |
| <b>4. Промежуточная аттестация</b>                       | <b>4</b>       |
| 1 семестр – ДФК                                          | 2              |
| 2 семестр – дифференцированный зачет                     | 2              |
| <b>ИТОГО</b>                                             | <b>108</b>     |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

| Наименование разделов и тем                                         | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                   | 2                                                                                                                                                | 3           | 4                                                                             |
| <b>Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием</b> |                                                                                                                                                  |             |                                                                               |
| <b>Раздел 1.</b>                                                    | <b>Информация и информационная деятельность человека</b>                                                                                         | <b>30</b>   |                                                                               |
| <b>Тема 1.1.</b>                                                    | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                       | <b>2</b>    | ОК 02                                                                         |
|                                                                     | Информация и информационные процессы                                                                                                             |             |                                                                               |
|                                                                     | <b>Теоретическое обучение</b>                                                                                                                    | <b>2</b>    |                                                                               |
| <b>Тема 1.2.</b>                                                    | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                       | <b>4</b>    | ОК 02                                                                         |
|                                                                     | Подходы к измерению информации                                                                                                                   |             |                                                                               |
|                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                      | <b>4</b>    |                                                                               |
| <b>Тема 1.3.</b>                                                    | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                       | <b>2</b>    | ОК 02                                                                         |
|                                                                     | Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера                                                                             |             |                                                                               |
|                                                                     | <b>Теоретическое обучение</b>                                                                                                                    | <b>2</b>    |                                                                               |
| <b>Тема 1.4.</b>                                                    | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                       | <b>4</b>    | ОК 02                                                                         |
|                                                                     | Кодирование информации. Системы счисления.                                                                                                       |             |                                                                               |
|                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                      | <b>4</b>    |                                                                               |
| <b>Тема 1.5.</b>                                                    | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                | <b>6</b>    | ОК 02<br>ПК 1.1, 1.3, 1.4,<br>1.5, 1.6, 1.8, 1.9,<br>1.10<br>ПК 2., 2.2, 2.4, |
|                                                                     | Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики                                                                                  |             |                                                                               |
|                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                      | <b>6</b>    |                                                                               |



|                  |                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                            |          | 2.5, 2.6, 2.7,<br>2.8, 2.9, 2.10                                                                         |
| <b>Тема 1.6.</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                          | <b>4</b> | ОК 01<br>ОК 02                                                                                           |
|                  | Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет                                                                                                                                                           |          |                                                                                                          |
|                  | <b>Теоретическое обучение</b>                                                                                                                                                                              | 4        | ПК 1.1, 1.3, 1.4,<br>1.5, 1.6, 1.8, 1.9,<br>1.10<br>ПК 2., 2.2, 2.4,<br>2.5, 2.6, 2.7,<br>2.8, 2.9, 2.10 |
| <b>Тема 1.7.</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                          | <b>4</b> | ОК 02                                                                                                    |
|                  | Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания                                                                                                                         |          | ПК 1.1, 1.3, 1.4,<br>1.5, 1.6, 1.8, 1.9,<br>1.10                                                         |
|                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                | 4        | ПК 2., 2.2, 2.4,<br>2.5, 2.6, 2.7,<br>2.8, 2.9, 2.10                                                     |
| <b>Тема 1.8.</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02                                                                                           |
|                  | Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных |          |                                                                                                          |
|                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                | 2        |                                                                                                          |
| <b>Тема 1.9.</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 01<br>ОК 02                                                                                           |
|                  | Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач                                                 |          | ПК 1.1, 1.3, 1.4,<br>1.5, 1.6, 1.8, 1.9,<br>1.10                                                         |

|                  |                                                                     |           |                                                                                                       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Теоретическое обучение</b>                                       | 2         | ПК 2., 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10                                                        |
| <b>Раздел 2.</b> | <b>Использование программных систем и сервисов</b>                  | <b>28</b> |                                                                                                       |
| <b>Тема 2.1.</b> | <b>Основное содержание</b>                                          | <b>4</b>  | ОК 02                                                                                                 |
|                  | Обработка информации в текстовых процессорах                        |           |                                                                                                       |
|                  | <b>Практические занятия</b>                                         | 4         |                                                                                                       |
| <b>Тема 2.2.</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                   | <b>4</b>  | ОК 02<br>ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 1.10<br>ПК 2., 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 |
|                  | <b>Технологии создания структурированных текстовых документов</b>   |           |                                                                                                       |
|                  | <b>Практические занятия</b>                                         | 4         |                                                                                                       |
| <b>Тема 2.3.</b> | <b>Основное содержание</b>                                          | <b>4</b>  | ОК 02                                                                                                 |
|                  | Компьютерная графика и мультимедиа                                  |           |                                                                                                       |
|                  | <b>Практические занятия</b>                                         | 4         |                                                                                                       |
| <b>Тема 2.4.</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                   | <b>6</b>  | ОК 02<br>ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9, 1.10<br>ПК 2., 2.2, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 |
|                  | <b>Технологии обработки графических объектов</b>                    |           |                                                                                                       |
|                  | <b>Практические занятия</b>                                         | 6         |                                                                                                       |
| <b>Тема 2.5.</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                   | <b>4</b>  | ОК 02<br>ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9,                                                        |
|                  | <b>Представление профессиональной информации в виде презентаций</b> |           |                                                                                                       |
|                  | <b>Практические занятия</b>                                         | 4         |                                                                                                       |

|                  |                                                   |           |                                                                                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                   |           | 1.10<br>ПК 2., 2.2, 2.4,<br>2.5, 2.6, 2.7,<br>2.8, 2.9, 2.10                                                      |
| <b>Тема 2.6.</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b> | <b>4</b>  | ОК 02<br>ПК 1.1, 1.3, 1.4,<br>1.5, 1.6, 1.8, 1.9,<br>1.10<br>ПК 2., 2.2, 2.4,<br>2.5, 2.6, 2.7,<br>2.8, 2.9, 2.10 |
|                  | Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде  |           |                                                                                                                   |
|                  | <b>Практические занятия</b>                       | <b>4</b>  |                                                                                                                   |
| <b>Тема 2.7.</b> | <b>Основное содержание</b>                        | <b>2</b>  | ОК 02                                                                                                             |
|                  | Гипертекстовое представление информации           |           |                                                                                                                   |
|                  | <b>Практические занятия</b>                       | <b>2</b>  |                                                                                                                   |
| <b>Раздел 3.</b> | <b>Информационное моделирование</b>               | <b>46</b> |                                                                                                                   |
| <b>Тема 3.1.</b> | <b>Основное содержание</b>                        | <b>2</b>  | ОК 02                                                                                                             |
|                  | Модели и моделирование. Этапы моделирования       |           |                                                                                                                   |
|                  | <b>Теоретическое обучение</b>                     | <b>2</b>  |                                                                                                                   |
| <b>Тема 3.2.</b> | <b>Основное содержание</b>                        | <b>2</b>  | ОК 02                                                                                                             |
|                  | Списки, графы, деревья                            |           |                                                                                                                   |
|                  | <b>Теоретическое обучение</b>                     | <b>2</b>  |                                                                                                                   |
| <b>Тема 3.3.</b> | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b> | <b>2</b>  | ОК 02<br>ПК 1.1, 1.3, 1.4,<br>1.5, 1.6, 1.8, 1.9,<br>1.10<br>ПК 2., 2.2, 2.4,<br>2.5, 2.6, 2.7,                   |
|                  | Математические модели в профессиональной области  |           |                                                                                                                   |
|                  | <b>Практические занятия</b>                       | <b>2</b>  |                                                                                                                   |

|           |                                                                                                         |   |                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                                                                                                         |   | 2.8, 2.9, 2.10                                                                                                    |
| Тема 3.4. | <b>Основное содержание</b>                                                                              | 6 | ОК 01                                                                                                             |
|           | Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры                                                  |   |                                                                                                                   |
|           | <b>Практические занятия</b>                                                                             | 6 |                                                                                                                   |
| Тема 3.5. | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                       | 6 | ОК 02<br>ПК 1.1, 1.3, 1.4,<br>1.5, 1.6, 1.8, 1.9,<br>1.10<br>ПК 2., 2.2, 2.4,<br>2.5, 2.6, 2.7,<br>2.8, 2.9, 2.10 |
|           | <b>Анализ алгоритмов в профессиональной области</b>                                                     |   |                                                                                                                   |
|           | <b>Теоретическое обучение</b>                                                                           | 6 |                                                                                                                   |
| Тема 3.6. | <b>Основное содержание</b>                                                                              | 6 | ОК 02                                                                                                             |
|           | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных                            |   |                                                                                                                   |
|           | <b>Теоретическое обучение</b>                                                                           | 2 |                                                                                                                   |
|           | <b>Практические занятия</b>                                                                             | 4 |                                                                                                                   |
| Тема 3.7. | <b>Основное содержание</b>                                                                              | 6 | ОК 02                                                                                                             |
|           | Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование |   |                                                                                                                   |
|           | <b>Практические занятия</b>                                                                             | 6 |                                                                                                                   |
| Тема 3.8. | <b>Основное содержание</b>                                                                              | 6 | ОК 02                                                                                                             |
|           | Формулы и функции в электронных таблицах                                                                |   |                                                                                                                   |
|           | <b>Практические занятия</b>                                                                             | 6 |                                                                                                                   |
| Тема 3.9. | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                       | 4 | ОК 02<br>ПК 1.1, 1.3, 1.4,<br>1.5, 1.6, 1.8, 1.9,<br>1.10                                                         |
|           | <b>Визуализация данных в электронных таблицах</b>                                                       |   |                                                                                                                   |
|           | <b>Практические занятия</b>                                                                             | 4 |                                                                                                                   |

|                                      |                                                                                      |                            |                                                           |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                      |                            | ПК 2., 2.2, 2.4,<br>2.5, 2.6, 2.7,<br>2.8, 2.9, 2.10      |
| <b>Тема 3.10.</b>                    | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                    | <b>6</b>                   | ОК 02<br>ПК 1.1, 1.3, 1.4,<br>1.5, 1.6, 1.8, 1.9,<br>1.10 |
|                                      | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) |                            |                                                           |
|                                      | <b>Практические занятия</b>                                                          | <b>6</b>                   | ПК 2., 2.2, 2.4,<br>2.5, 2.6, 2.7,<br>2.8, 2.9, 2.10      |
| <b>Промежуточная аттестация</b>      |                                                                                      | <b>4</b>                   |                                                           |
| 1 семестр – ДФК                      |                                                                                      | 2                          |                                                           |
| 2 семестр - дифференцированный зачет |                                                                                      | 2                          |                                                           |
| <b>Всего</b>                         |                                                                                      | <b>108</b><br><b>часов</b> |                                                           |

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

\*Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль

### 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Доступ к интернету. Во время учебных занятий и в период внеучебной деятельности студентам должен быть обеспечен свободный доступ к электронным учебным материалам по биологии (электронным книгам, практикумам, тестам и другим).

2. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция | Раздел/Тема                | Тип оценочных мероприятий               |
|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| ОК 01                              | Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5 | Тестирование<br>Выполнение практических |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                       |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| ОК 02                                                                                                             | Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1<br>Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9                                                                                                                                                              | заданий<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 01                                                                                                             | Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2<br>Тема 3.4                                                                                                                                                                                |                                     |
| ОК 02                                                                                                             | Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5<br>Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4<br>Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7<br>Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8<br>Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7<br>Тема 3.8 Тема 3.9 Тема<br>3.10 Тема 3.11 Тема 3.12<br>Тема 3.13 |                                     |
| ОК 01, ОК 02,<br>ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5,<br>1.6,1.8, 1.9, 1.10<br>ПК 2., 2.2, 2.4, 2.5, 2.6,<br>2.7, 2.8, 2.9,2 10 | П-о/с                                                                                                                                                                                                                 |                                     |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕ  
НИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

«19» марта 2025г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины

**ОД.11 «Основы безопасности и защиты Родины»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

Курс I

Семестр 2

Промежуточная аттестация: 2 семестр - дифференцированный зачет

Рязань, 2025



Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» (ОБЗР) для среднего профессионального образования (СПО) разработана в соответствии с документами:

- Приказ Минпросвещения России от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413;

- Требования федеральной общеобразовательной программы, утверждённой приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года №37;

- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования, утверждённые номером 1100 от 12.12.2022 года:

- Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Основы безопасности и защиты Родины», утверждённая приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 1 февраля 2024 года №62.

- Примерная рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» для профессиональных образовательных организаций, актуализированной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №17 от «18» июня 2024 года.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

Разработчик: Серова И.И., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/И. С. Анисаров/

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы<br>общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....                                                                   | 14 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....                                                             | 27 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .....                                                   | 29 |

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет ОУП 11 Основы безопасности и защиты Родины изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 11 Основы безопасности и защиты Родины по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 68 часов в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.11 Основы безопасности и защиты Родины.

Контроль качества освоения предмета ОУП 11 Основы безопасности и защиты Родины проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится по итогам 2 семестра в виде дифференцированного зачета.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели дисциплины**

**Цель** изучения курса «Основы безопасности и защиты Родины» (ОБЗР) на уровне среднего профессионального образования (СПО) — овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства.

Некоторые **задачи** курса:

- формирование способности применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни,

причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

- формирование активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

- формирование знаний и понимания роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые образовательные результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные (предметные) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовыми логическими действиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> </li> <li>• базовыми исследовательскими действиями: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>ПРБ 02.</b> Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.</p> <p><b>ПРБ 08.</b> Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.</p> |

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в отлагательной форме), в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРБ) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | <p>результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul> <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работой с информацией:</li> <li>- владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивание достоверности, легитимности информации, ее</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>ПРБ 06.</b> Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.</p> |

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                       | <p>соответствия правовым и морально-этическим нормам;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul> <p>В части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой</p> | <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоорганизации:</li> <li>- самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>ПР6 01.</b> Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от</p> |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> <li>• эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</li> </ul> </li> </ul> <p>В части духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе</li> </ul> | <p>чрезвычайных ситуаций различного характера.</p> <p><b>ПРБ 07.</b> Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.</p> |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• совместной деятельностью: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> </li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul> </li> </ul> <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p> | <p><b>ПРБ 14.</b> Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.</p> <p>Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> </ul> | <p><b>ПРБ 03.</b> Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p><b>ПРБ 15.</b> Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p><b>ПРБ 16.</b> Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> <li>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <p>противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции</p>                                                                                                                                                                            |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</p> | <p>В части экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>ПРБ 05.</b> Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.</p> <p><b>ПРБ 09.</b> Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</li> </ul> | <p>ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ПРБ 10.</b> Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.</p> <p><b>ПРБ 11.</b> Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</p> <p><b>ПРБ 12.</b> Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | граждан в области пожарной безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>самоорганизации: <ul style="list-style-type: none"> <li>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>давать оценку новым ситуациям;</li> <li>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>оценивать приобретенный опыт;</li> <li>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.</li> </ul> </li> </ul> <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.</li> </ul> | <p><b>ПРБ 13.</b> Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;</p> <p><b>ПРБ 04.</b> Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований</p> |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | безопасности при обращении со стрелковым оружием. |
| <b>ПКЗ...</b> | <p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p> <p>ПК1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной правильности агрегатирования и машиннотракторных агрегатов и самоходных оборудования на заданные параметры работы, оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> <p>ПК1.10. Осуществлять оформление документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> <p>ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p> <p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания ремонта</p> |                                                   |

<sup>3</sup>ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

|  |                                                            |
|--|------------------------------------------------------------|
|  | сельскохозяйственной техники и оборудования в организации. |
|--|------------------------------------------------------------|

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                                         | <b>Объем в часах</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                 | <b>68</b>            |
| <b>в т.ч.</b>                                                                     |                      |
| <b>Основное содержание</b>                                                        | <b>56</b>            |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                   |                      |
| <b>теоретическое обучение</b>                                                     | <b>18</b>            |
| 2 семестр                                                                         | 18                   |
| <b>практические занятия</b>                                                       | <b>38</b>            |
| 2 семестр                                                                         | 38                   |
| <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>10</b>            |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                   |                      |
| практические занятия                                                              | 10                   |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)*</b>                                            | <b>нет</b>           |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                        | <b>2</b>             |

*\*) Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно*



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем часов | Формируемые компетенции                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|
| 1                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3           | 4                                        |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                                          |
| <b>Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>    | <b>ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08</b> |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Государственная и общественная безопасность                                            | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08               |
|                                                                                                            | <b>Теоретический материал</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                                          |
|                                                                                                            | Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения |             |                                          |
| <b>Тема 1.2.</b> Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    | ОК 01; ОК 03; ОК 06                      |
|                                                                                                            | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                          |
|                                                                                                            | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны                                                                                                                                                                                  |             |                                          |
| <b>Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | <b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b>        |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|
| Тема 2.1.<br>Современные представления о культуре безопасности                               | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07        |
|                                                                                              | <b>Теоретический материал</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                                   |
|                                                                                              | Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации. |          |                                   |
| <b>Раздел 3. Безопасность в быту</b>                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b> | <b>ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b> |
| Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 06; ОК 07                      |
|                                                                                              | <b>Теоретический материал</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                                   |
|                                                                                              | Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                   |
| Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту                                                       | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b> | ОК 07                             |
|                                                                                              | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                                   |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|
|                                                            | Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                   |
| Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        | ОК 01; ОК 04                      |
|                                                            | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                   |
|                                                            | Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.                                                                                                                                                                            |          |                                   |
| <b>Раздел 4. Безопасность на транспорте</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b> | <b>ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07</b> |
| Тема 4.1. Безопасность дорожного движения                  | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 01; ОК 06; ОК 07               |
|                                                            | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                   |
|                                                            | История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников) |          |                                   |
| Тема 4.2. Правила безопасного                              | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 04; ОК 07                      |
|                                                            | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                   |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|
| поведения на разных видах транспорта                                                                                     | Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации |          |                            |
| <b>Раздел 5. Безопасность в общественных местах</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | <b>ОК 03; ОК 04; ОК 06</b> |
| Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера                                                                 | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК 04; ОК 06               |
|                                                                                                                          | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                            |
|                                                                                                                          | Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)                                                                                                                                                                                                       |          |                            |
| Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> |                            |
|                                                                                                                          | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        | ОК 03; ОК 06               |
|                                                                                                                          | Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения).<br>Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                            |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                            |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|
|                                                                    | отдельных конструкций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                            |
| <b>Раздел 6. Безопасность в природной среде</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b> | <b>ОК 01; ОК 07; ОК 08</b> |
| Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> | ОК 07; ОК 08               |
|                                                                    | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                            |
|                                                                    | Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе.<br>Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении                                                                                                    |          |                            |
| Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации                          | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> | ОК 01; ОК 07               |
|                                                                    | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                            |
|                                                                    | Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи).<br>Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, |          |                            |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|
|                                                                               | предупреждение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                            |
| <b>Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b> | <b>ОК 04; ОК 06; ОК 08</b> |
| Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека.<br>Инфекционные заболевания | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> | ОК 04; ОК 06; ОК 08        |
|                                                                               | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                            |
|                                                                               | Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества     |          |                            |
| Тема 7.2.<br>Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики    | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> | ОК 06; ОК 08               |
|                                                                               | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                            |
|                                                                               | Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи |          |                            |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                          |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------|
| Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | ОК 04; ОК 06; ОК 08                      |
|                                                               | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                          |
|                                                               | Психическое здоровье и психологическое благополучие.<br>Критерии психического здоровья и психологического благополучия.<br>Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие.<br>Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию).<br>Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья |          |                                          |
| <b>Раздел 8. Безопасность в социуме</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b> | <b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08</b> |
| Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения                   | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | ОК 03; ОК 04; ОК 06                      |
|                                                               | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                          |
|                                                               | Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия |          |                                          |
| Тема 8.2. Конструктивные и                                    | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> | ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08               |
|                                                               | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b> |                                          |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                            |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|
| деструктивные способы психологического воздействия                      | Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество |          |                            |
| Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08 |
|                                                                         | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                            |
|                                                                         | Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                            |
| <b>Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b> | <b>ОК 2; ОК 03; ОК 06</b>  |
| Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде                                 | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 2; ОК 03; ОК 06         |
|                                                                         | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b> |                            |
|                                                                         | Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ                                                                                                                                                                                                                                   |          |                            |
| Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в                        | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 2; ОК 03; ОК 06         |
|                                                                         | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                            |
|                                                                         | Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                            |



|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|
| цифровой среде                                                             | имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде           |          |                                   |
| Тема 9.3.<br>Достоверность информации в цифровой среде                     | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | ОК 2; ОК 03; ОК 06                |
|                                                                            | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                                   |
|                                                                            | Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда.<br>Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита.<br>Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве |          |                                   |
| <b>Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b> | <b>ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08</b> |
| Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b> | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08        |
|                                                                            | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                   |
|                                                                            | Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую                                                                                                                                                                                   |          |                                   |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|
|                                                                                         | деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                       |
| Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08                            |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                                       |
|                                                                                         | Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                       |
| Тема 10.3<br>Противодействие экстремизму и терроризму                                   | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08                            |
|                                                                                         | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b> |                                                       |
|                                                                                         | Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                       |
| <b>Раздел 11. Основы военной подготовки</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b> | <b>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8</b> |
| Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны       | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2        | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07                            |
|                                                                                         | <b>Теоретическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                       |
|                                                                                         | Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры |          |                                                       |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------|
| Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия                                              | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | ОК 01; ОК 06; ОК 08                                  |
|                                                                                                               | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                                                      |
|                                                                                                               | Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                      |
| Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | ОК 07; ОК 08                                         |
|                                                                                                               | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                                                      |
|                                                                                                               | Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами                                                                                                                                                                           |   |                                                      |
| Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь                                                                   | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | ОК 02                                                |
|                                                                                                               | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                                                      |
|                                                                                                               | История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций |   |                                                      |
| *Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                      |
| Прикладной модуль:<br>Раздел 1. Особенности профессиональной                                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 | ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.1, ПК |
|                                                                                                               | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 |                                                      |

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия                                       | <p>Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона.</p> <p><b>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</b> Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост</p> <p><b>Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):</b> Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной</p> |   | 1.2, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9, ПК 2.10                                        |
| <b>Прикладной модуль:</b><br>Раздел 2.<br>Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 06; ОК 08; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9, ПК 2.10               |
|                                                                                                                                              | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                              | Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                                                                                                                      |
| <b>Прикладной модуль:</b><br>Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих                                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9, ПК 2.10 |
|                                                                                                                                              | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                              | Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                              | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                              | Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                      |

|                                                                          |                                                                                                                         |           |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                                                          | Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану);<br>Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ. |           |  |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)</b> |                                                                                                                         | <b>2</b>  |  |
| <b>Всего:</b>                                                            |                                                                                                                         | <b>68</b> |  |

*\*Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.*

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы безопасности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса «Основы безопасности и защиты Родины» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью. Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, необходимо наличие площадок для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы должно соответствовать действующему законодательству.

#### **3.1. Нормативные документы в актуальной редакции:**

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

#### **3.2. Плакаты/стенды:**

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; уметь действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

#### **3.3. Технические средства обучения:**

- Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

#### **3.4. Специальные технические средства. Модели**

- Система хранения тренажеров;
- Сейф оружейный;
- Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- Дозиметр;

- Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- Защитный костюм;
- Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- Компас-азимут;
- Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- Респиратор;
- Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- Комплект массо-габаритных моделей оружия;
- Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- Стрелковый тренажер;
- Макет простейшего укрытия в разрезе;
- Макет БПЛА;
- Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена;
- Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

### **3.5. Площадки для практических занятий:**

- Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;
- Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

### **3.6. Учебно-методическое обеспечение программы:**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программы СПО на базе основного общего образования.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                                                                         | Раздел/Тема                                                                                                                                                                   | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   | Р 1, Тема 1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 3, Тема 3.3;<br>Р 4, Тема 4.1;<br>Р 6, Тема 6.2;<br>Р 11, Тема 11.2;<br><br>ПМ Р1                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кейс-задание;</li> <li>- Старт-задание;</li> <li>- Фронтальный опрос;</li> <li>- Задание-исследование;</li> <li>- Задание-эксперимент;</li> <li>- Тест-задание;</li> <li>- Ситуационные задачи</li> <li>- Выполнение заданий на дифференцированном зачете</li> </ul> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3<br>Р 11, Темы: 11.2; 11.3;<br><br>ПМ Р1                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Р 1, Темы: 1.1; 1.2;<br>Р 2, Тема 2.1;<br>Р 5, Тема 5.2;<br>Р 8, Тема 8.1;<br>Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>Р 11, Тема 11.1;<br><br>ПМ Р1; Р3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | Р 4, Тема 4.2;<br>Р 5, Тема 5.1;<br>Р 7, Темы: 7.1; 7.3;<br>Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3;<br>Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3;<br>Р 11, Темы: 11.1;<br><br>ПМ Р1; Р3                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 06. Проявлять                                                                                                                                                                                                                           | Р 1, Темы: 1.1; 1.2;                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



|                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p>Р 2, Тема 2.1;<br/>Р 3, Тема 3.1;<br/>Р 4, Тема 4.1;<br/>Р 5, Темы: 5.1; 5.2;<br/>Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3;<br/>Р 8, Темы: 8.2; 8.3;<br/>Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3;<br/>Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3;<br/>Р 11, Темы: 11.1; 11.2;</p> <p>ПМ Р1; Р2; Р3</p> |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                            | <p>Р 1, Тема 1.1;<br/>Р 2, Тема 2.1;<br/>Р 3, Темы: 3.1; 3.2;<br/>Р 4, Темы: 4.1; 4.2;<br/>Р 6, Темы: 6.1;6.2;<br/>Р 8, Темы: 8.2;8.3;<br/>Р 11, Темы: 11.1; 11.3</p> <p>ПМ Р1</p>                                                                         |  |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                              | <p>Р 1, Тема 1.1;<br/>Р 6, Тема 6.1;<br/>Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3;<br/>Р 8, Темы: 8.2;8.3;<br/>Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3;<br/>Р 11, Темы: 11.2;11.3</p> <p>ПМ Р2; Р3</p>                                                                                   |  |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9, ПК 2.10                                                                                                                                                  | П-о/с                                                                                                                                                                                                                                                      |  |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.  
А. КОСТЫЧЕВА»



**УТВЕРЖДАЮ:**  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
«19» марта 2025г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины  
**ОД.06 «Обществознание»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

Курс I

Семестр 1, 2

Промежуточная аттестация: 1 семестр – дифференцированный зачет

2 семестр – дифференцированный зачет

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями

- Приказа Министерства просвещения России от 14.04.2022 № 235 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования" (зарегистрирован 24.05.2022 № 68567)

- Приказа Минпросвещения России от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание» для профессиональных образовательных организаций, рассмотрено на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО(протокол №13 от 29.сентября 2022г.),утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО(протокол №14 от 30.11.2022г.)

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Разработчик: Серова И.И., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» рассмотрена и одобрена на заседании предметно цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.

Председатель предметно-цикловой комиссии \_\_\_\_\_ /И. С. Анисаров/

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»..... | 4  |
| 2.Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....                                            | 20 |
| 3.Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание».....                     | 31 |
| 4.Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....                            | 33 |

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет ОУП 06 Обществознание изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 06 Обществознание по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 72 часа в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.06 Обществознание.

Контроль качества освоения предмета ОУП 06 Обществознание проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в 1 семестре в форме дифференцированного зачета.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать

ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК, представленных в таблице.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.**

| <b>Код и наименование формируемых компетенций</b>                                                           | <b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             | <b>Общие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Дисциплинарные<sup>1</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать</li> </ul> | <p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</li> <li>- человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</li> <li>- экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</li> <li>- системе права и законодательства Российской Федерации;</li> <li>- владеть базовым понятийным аппаратом социальных</li> </ul> |

<sup>1</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в редакции 12.08.2022 №732)

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <p>соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p> | <p>наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</li> </ul> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</li> <li>- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                                                               |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |                                             | <p>публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</p> |
| ОК 03. Планировать и                                          | В области духовно-нравственного воспитания: | сформировать знания об (о):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</li> <li>- отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</li> <li>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</li> <li>- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</li> </ul> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> | <p>- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач</p> |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</li> <li>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских</p> | <p>1) сформировать знания об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики;</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>организациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской,</li> </ul> | <p>бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>проектной и социальной деятельности</p> | <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из</p> |
|--|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p> |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, | <p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</li> <li>- владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>                                            | <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества</p>                                                                                           |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</li> </ul> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| ПК | <p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p> <p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной правильности агрегатирования и машиннотракторных агрегатов и самоходных оборудования на заданные параметры работы, оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> <p>ПК1.10. Осуществлять оформление документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p> |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины                                |               |
| <b>Общий объем</b>                                                                | <b>72</b>     |
| в т.ч.                                                                            |               |
| <b>Основное содержание</b>                                                        | <b>52</b>     |
| в т.ч.                                                                            |               |
| <i>теоретическое обучение</i>                                                     | 30            |
| <i>практические занятия</i>                                                       | 22            |
| <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>18</b>     |
| в т.ч.                                                                            |               |
| <i>теоретическое обучение</i>                                                     | 4             |
| <i>практические занятия</i>                                                       | 14            |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)**</b>                                           | <b>нет</b>    |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                        | <b>2</b>      |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                           | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                             | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3           | 4                       |
| <b>Раздел 1. Человек в обществе</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>8</b>    |                         |
| <b>Тема 1.1.</b><br><b>Общество и общественные отношения.</b><br><b>Развитие общества<sup>2</sup></b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>    | ОК 01<br>ОК 05          |
|                                                                                                       | <b>Теоретический материал</b><br>Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов.<br>Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе | 2           |                         |
|                                                                                                       | <b>Практические занятия</b><br>Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.<br>Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия                                           | 2           |                         |
| <b>Тема 1.2.</b><br><b>Биосоциальная природа человека и его деятельность</b>                          | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 |

<sup>2</sup> В рамках темы возможно проведение входной диагностики (входного контроля) - на усмотрение преподавателя.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                                                                   | <b>Теоретический материал</b><br>Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.<br>Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека | 2 |                         |
| <b>Тема 1.3.</b><br><b>Познавательная деятельность человека. Научное познание</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | OK 02<br>OK 04<br>OK 05 |
|                                                                                   | <b>Практические занятия</b><br>Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.                                                                                                          | 2 |                         |
| <b>Раздел 2. Духовная культура</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 |                         |
| <b>Тема 2.1.</b><br><b>Духовная культура личности и общества</b>                  | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | OK 03<br>OK 05<br>OK 06 |
|                                                                                   | <b>Теоретический материал</b><br>Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |                         |



|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
|                                                                           | элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм                                                                                    |           |                |
| <b>Тема 2.2.</b><br><b>Наука и образование в современном мире</b>         | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  | OK 02<br>OK 03 |
|                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                |
|                                                                           | Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.<br>Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы |           |                |
| <b>Тема 2.3.</b><br><b>Религия и искусство</b>                            | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  | OK 05<br>OK 06 |
|                                                                           | <b>Теоретический материал</b><br>Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.<br>Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства                                                                           | 2         |                |
| <b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества<sup>3</sup></b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>12</b> |                |
| <b>Тема 3.1.</b><br><b>Экономика- основа жизнедеятельности и общества</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  | OK 02<br>OK 07 |
|                                                                           | <b>Теоретический материал</b><br>Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический                                                                                                                                                       | 2         |                |

<sup>3</sup> При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Экономика» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Экономическая жизнь общества» в качестве самостоятельной дисциплины.

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
|                                                                                                    | рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                         |
| <b>Тема 3.2.</b><br><b>Рыночные отношения в экономике.</b><br><b>Финансовые институты</b>          | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> | OK 01<br>OK 03<br>OK 09 |
|                                                                                                    | <b>Теоретический материал</b><br>Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации<br>Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия<br>Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.<br>Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты | 2        |                         |
| <b>Тема 3.3.</b><br><b>Рынок труда и безработица.</b><br><b>Рациональное поведение потребителя</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> | OK 01<br>OK 02<br>OK 03 |
|                                                                                                    | <b>Практические занятия</b><br>Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.<br>Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                         |
| <b>Тема 3.4.</b><br><b>Предприятие в экономике</b>                                                 | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> | OK 01<br>OK 03          |
|                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                         |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|                                                                                                   | Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации.                                                                                                                                                                             |          |                |
| <b>Тема 3.5.</b><br><b>Экономика и государство</b>                                                | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | OK 01<br>OK 09 |
|                                                                                                   | <b>Теоретическое обучение</b><br>Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации | 2        |                |
| <b>Тема 3.6.</b><br><b>Основные тенденции развития экономики России и международная экономика</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | OK 06<br>OK 09 |
|                                                                                                   | <b>Теоретическое обучение</b><br><b>Мировая экономика.</b> Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                |
| <b>Раздел 4. Социальная сфера</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>8</b> |                |
| <b>Тема 4.1.</b><br><b>Социальная структура общества. Положение личности в обществе</b>           | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | OK 01<br>OK 05 |
|                                                                                                   | <b>Теоретический материал</b><br>Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная                                                                                                                                                         | 2        |                |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|                                                                                                                           | мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                |
| <b>Тема 4.2.</b><br><b>Семья в современном мире</b>                                                                       | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | OK 05<br>OK 06 |
|                                                                                                                           | <b>Практические занятия</b><br>Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям                                                                                                | <b>2</b> |                |
| <b>Тема 4.3.</b><br><b>Этнические общности и нации</b>                                                                    | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | OK 05<br>OK 06 |
|                                                                                                                           | <b>Теоретический материал</b><br>Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации                                                                       | <b>2</b> |                |
| <b>Тема 4.4.</b><br><b>Социальные нормы и социальный контроль.</b><br><b>Социальный конфликт и способы его разрешения</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | OK 04<br>OK 05 |
|                                                                                                                           | <b>Практические занятия</b><br>Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. | <b>2</b> |                |
| <b>Раздел 5. Политическая сфера</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b> |                |
| <b>Тема 5.1.</b>                                                                                                          | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> | OK 05          |

|                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| <b>Политика<br/>власть.<br/>Политическая<br/>система</b>                                                                     | <b>и</b> | <b>Теоретический материал</b><br>Политическая власть и субъекты политики в современном обществе.<br>Политические институты. Политическая деятельность.<br>Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе<br>Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства                                                                                                                                                                                                                       | 2 | ОК 06          |
|                                                                                                                              |          | <b>Практические занятия</b><br>Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |                |
| <b>Тема 5.2.<br/>Политическая<br/>культура<br/>общества и<br/>личности.<br/>Политический<br/>процесс и его<br/>участники</b> |          | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | ОК 03<br>ОК 04 |
|                                                                                                                              |          | <b>Теоретическое обучение</b><br>Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.<br>Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике.<br>Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем.<br>Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации<br>Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства<br>Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в | 2 |                |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
|                                                                                                   | современной политической коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                         |
| <b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации<sup>4</sup></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>12</b> |                         |
| <b>Тема 6.1.<br/>Право в системе<br/>социальных норм</b>                                          | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                                                   | <b>Теоретическое обучение</b><br><b>Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.</b><br>Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации | 2         |                         |
| <b>Тема 6.2.<br/>Основы<br/>конституционного<br/>права Российской<br/>Федерации</b>               | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>  | ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                                                                   | <b>Практические занятия</b><br>Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени                                               | 2         |                         |

<sup>4</sup> При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Право» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» в качестве самостоятельной дисциплины.

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|
|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                         |
| <b>Тема 6.3.</b><br><b>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                                                                                   | <b>Теоретическое обучение</b><br>Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц.<br>Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей<br>Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. | <b>2</b> |                         |
|                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b><br>Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников.<br>Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |                         |
| <b>Тема 6.4.</b><br><b>Правовое регулирование налоговых, административных</b>                                     | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> | ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 09 |
|                                                                                                                   | <b>Теоретическое обучение</b><br>Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b> |                         |
|                                                                                                                   | Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                         |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| <b>х, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство</b>                | защиты права на благоприятную окружающую среду<br>Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних<br>Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения |            |                         |
| <b>Тема 6.5. Основы процессуального права</b>                                     | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>   | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                                                   | <b>Практические занятия</b><br>Конституционное судопроизводство<br>Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях<br>Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса<br>Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство                                                                                                          | 2          |                         |
| <b>Раздел 7. Профессионально ориентированное обучение</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>18ч</b> |                         |
| <b>Тема 7.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества<sup>5</sup></b> | <b>Теоретическое обучение</b><br>Перспективы развития специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» в информационном обществе. Направления цифровизации в данной специальности. Роль науки в решении глобальных проблем                                                                                                                                                                                                                                              | 2          |                         |

<sup>5</sup> В рамках темы возможно проведение входной диагностики (входного контроля) - на усмотрение преподавателя.



|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |  |
| <b>Тема 7.2.</b><br><b>Биосоциальная</b><br><b>природа человека и</b><br><b>его деятельность</b>                | <b>Теоретическое обучение</b><br>Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.<br>Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере данной специальности. | 2 |  |
| <b>Тема 7.3.</b><br><b>Познавательная</b><br><b>деятельность</b><br><b>человека. Научное</b><br><b>познание</b> | <b>Практическое обучение</b><br>Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».                                                                                                                                       | 1 |  |
| <b>Тема 7.4</b><br><b>Духовная культура</b><br><b>личности и</b><br><b>общества</b>                             | <b>Практическое обучение</b><br>Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».                                                                                                                                           | 1 |  |
| <b>Тема 7.5</b><br><b>Наука и</b><br><b>образование в</b><br><b>современном мире</b>                            | <b>Практическое обучение</b><br>Профессиональное образование по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Роль и значение непрерывности образования                                                                                                                                                                 | 1 |  |
| <b>Тема 7.6.</b><br><b>Искусство</b>                                                                            | <b>Практическое обучение</b><br>Специальность «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». в искусстве                                                                                                                                                                                                                               | 1 |  |
| <b>Тема 7.7</b><br><b>Экономика- основа</b><br><b>жизнедеятельност</b>                                          | <b>Практическое обучение</b><br>Особенности разделения труда и специализации по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»..                                                                                                                                                                                          | 1 |  |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| <i>и общества</i>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |  |
| <b>Тема 7.8</b><br><b>Рынок труда и безработица.</b><br><b>Рациональное поведение потребителя</b> | <b>Практическое обучение</b><br>Спрос на труд и его факторы в специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». | 1 |  |
| <b>Тема 7.9</b><br><b>Предприятие в экономике</b>                                                 | <b>Практическое обучение</b><br>Предпринимательская деятельность в специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Основы менеджмента и маркетинга в сфере специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»..                                         | 1 |  |
| <b>Тема 7.10</b><br><b>Основные тенденции развития экономики России и международная экономика</b> | <b>Практическое обучение</b><br>Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».                                                                                                                     | 1 |  |
| <b>Тема 7.11</b><br><b>Социальная структура общества.</b><br><b>Положение личности в обществе</b> | <b>Практическое обучение</b><br>Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста                                                                                                                                                                | 1 |  |
| <b>Тема 7.12</b><br><b>Социальные нормы и социальный контроль.</b><br><b>Социальный</b>           | <b>Практическое обучение</b><br>Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации                                                                                                                                                                                        | 1 |  |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                |           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| <b>конфликт и способы его разрешения</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                |           |  |
| <b>Тема 7.13</b><br><b>Политическая культура общества и личности.</b><br><b>Политический процесс и его участники</b> | <b>Практическое обучение</b><br>Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника                           | 1         |  |
| <b>Тема 7.14</b><br><b>Право в системе социальных норм</b>                                                           | <b>Практическое обучение</b><br>Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности                                                                                       | 1         |  |
| <b>Тема 7.15</b><br><b>Основы конституционного права Российской Федерации</b>                                        | <b>Практическое обучение</b><br>Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени | 1         |  |
| <b>Тема 7.16</b><br><b>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений</b>    | <b>Практическое обучение</b><br>Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере кинологии                   | 1         |  |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                                                           |                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |  |
| <b>Всего</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                | <b>72</b> |  |

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»**

#### **3.1. Оснащение учебного кабинета**

Освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Обществознание» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Обществознание», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендованные печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам обществоведческого образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Обществознание» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

### **4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Содержание общеобразовательной дисциплины «Обществознание» направлено на формирование общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 и сопряжены с достижением образовательных результатов, регламентированных ФГОС СОО.

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса. Целесообразно проводить оценивание образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Важным средством оценки образовательных результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения, комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений, компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте социальных ситуаций.

Процедура оценивания образовательных результатов обучающихся может вестись каждым преподавателем в ходе стартовой, текущей, промежуточной диагностики.

Результаты стартовой диагностики могут служить основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности обучающегося, группы в целом.

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;
- оценивания выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);
- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

Необходимо учитывать, что изучение обществознания предусматривает как развитие устной, так и развитие письменной речи; поэтому целесообразно выдерживать соответствующие пропорции в способах предъявления заданий и форматах ожидаемых ответов.

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания, включая самооценку и взаимооценку. По возможности, параметры и критерии оценки должны

разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися. Каждому параметру оценки должны соответствовать критерии оценки: за что выставляется та или иная оценка; в случае балльной оценки - то или иное количество баллов.

На основе типов оценочных мероприятий, предложенных в таблице, преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

| Общая/профессиональная компетенции  | Раздел/Тема                                                         | Тип оценочных мероприятия                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Человек в обществе</b> |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| OK 01<br>OK 05                      | Тема 1.1.<br>Общество и общественные отношения. Развитие общества   | <i>Познавательные задания</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросы проблемного характера</li> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i> |
| OK 02<br>OK 04<br>OK 05             | Тема 1.2.<br>Биосоциальная природа человека и его деятельность      | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                |
| OK 02<br>OK 04<br>OK 05             | Тема 1.3.<br>Познавательная деятельность человека. Научное познание | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Познавательные задания</li> </ul> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                                  |
| <b>Раздел 2. Духовная культура</b>  |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| OK 03<br>OK 05<br>OK 06             | Тема 2.1.<br>Духовная культура личности и общества                  | <i>Познавательные задания</i><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросы проблемного характера</li> <li>• Задания к документам,</li> </ul>                                                                                                                                               |

|                                               |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                                   | содержащим социальную информацию<br><i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                                                                                                                                                          |
| OK 02<br>OK 03                                | Тема 2.2.<br>Наука и образование в современном мире               | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i> |
| OK 05<br>OK 06                                | Тема 2.3.<br>Религия                                              | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                                                     |
| OK 01<br>OK 05                                | Тема 2.4.<br>Искусство                                            | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                                                     |
| <b>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</b> |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| OK 02<br>OK 07                                | Тема 3.1.<br>Экономика - основа жизнедеятельности общества        | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> </ul> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                                                        |
| OK 01<br>OK 03<br>OK 09                       | Тема 3.2.<br>Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul>                                                                                                                 |

|                                   |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                                                              | <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                                                                                                                                                                                                                          |
| OK 01<br>OK 02<br>OK 03           | Тема 3.3.<br>Рынок труда и<br>безработица.<br>Рациональное поведение<br>потребителя          | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания- задачи</li> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>     |
| OK 01<br>OK 03                    | Тема 3.4.<br>Предприятие в<br>экономике                                                      | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания - задачи</li> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> <li>• Проектные задания</li> </ul> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i> |
| OK 01<br>OK 09                    | Тема 3.5.<br>Экономика и<br>государство                                                      | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</li> </ul> <i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                                      |
| OK 06<br>OK 09                    | Тема 3.6.<br>Основные тенденции<br>развития экономики<br>России и международная<br>экономика | <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вопросы проблемного характера</li> <li>• Работа с документами, содержащими социальную информацию</li> </ul> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>                                       |
| <b>Раздел 4. Социальная сфера</b> |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| OK 01<br>OK 05                    | Тема 4.1.<br>Социальная структура<br>общества. Положение<br>личности в обществе              | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную</li> </ul>                                                                                                                                 |



|                                     |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                                                                                            | информацию<br><i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка</i><br><i>знаний /умений обучающихся</i>                                                                                                             |
| OK 05<br>OK 06                      | Тема 4.2.<br>Семья в современном<br>мире                                                                   | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i><br>• Задания к документам,<br>содержащим социальную<br>информацию<br><i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка</i><br><i>знаний /умений обучающихся</i> |
| OK 05<br>OK 06                      | Тема 4.3.<br>Этнические общности и<br>нации                                                                | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i><br>• Задания к документам,<br>содержащим социальную<br>информацию<br><i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка</i><br><i>знаний /умений обучающихся</i> |
| OK 04<br>OK 05                      | Тема 4.4.<br>Социальные нормы и<br>социальный контроль.<br>Социальный конфликт и<br>способы его разрешения | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i><br>• Задания- задачи<br>• Проектные задания<br><i>Самооценка и взаимооценка</i><br><i>знаний /умений обучающихся</i>                                              |
| <b>Раздел 5. Политическая сфера</b> |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                        |
| OK 05<br>OK 06                      | Тема 5.1.<br>Политика и власть.<br>Политическая система                                                    | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i><br>• Задания к документам,<br>содержащим социальную<br>информацию<br><i>Тестирование</i><br><i>Самооценка и взаимооценка</i><br><i>знаний /умений обучающихся</i> |
| OK 03<br>OK 04                      | Тема 5.2.<br>Политическая культура<br>общества и личности.<br>Политический процесс и<br>его участники      | <i>Устный опрос</i><br><i>Познавательные задания</i><br>• Задания- задачи<br>• Задания к документам,<br>содержащим социальную<br>информацию                                                                            |

|                                                                                       |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       |                                                                                                                           | Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся                                                                                                                       |
| <b>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</b> |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |
| OK 01<br>OK 05<br>OK 09                                                               | Тема 6.1.<br>Право в системе социальных норм                                                                              | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Тестирование<br>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся |
| OK 02<br>OK 06<br>OK 07                                                               | Тема 6.2.<br>Основы конституционного права Российской Федерации                                                           | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>Тестирование<br>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся                                        |
| OK 02<br>OK 05<br>OK 06                                                               | Тема 6.3.<br>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений                       | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>Тестирование<br>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся                                        |
| OK 02<br>OK 06<br>OK 09                                                               | Тема 6.4.<br>Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>Тестирование<br>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся                                        |
| OK 02<br>OK 05<br>OK 09                                                               | Тема 6.5.<br>Отрасли процессуального права                                                                                | Устный опрос<br>Познавательные задания<br>• Задания- задачи<br>Тестирование<br>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся                                        |
| <b>Раздел 7. Профессионально-ориентированное содержание</b>                           |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                   |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,<br/>ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09</p> <p>ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9, ПК 2.10</p> | <p>Тема 7.1 – 7.16</p> | <p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задания к документам, содержащим социальную информацию</li> </ul> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕ  
НИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

«19» марта 2025г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины

**ОД.10 «Физическая культура»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

Курс I

Семестр 1, 2

Промежуточная аттестация: 1 семестр - зачет

2 семестр – дифференцированный зачет

Рязань, 2025

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе требований:

- в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235;

- Приказа Минпросвещения России от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, одобрена на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №20 от 15 августа 2024 г.)

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Разработчик: Волохов Т.А., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» рассмотрена и одобрена на заседании предметно цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.

Председатель предметно-цикловой комиссии

  
\_\_\_\_\_

/И. С. Анисаров/

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы<br>общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» ..... | 3  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....                                                    | 9  |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....                                              | 21 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .....                                    | 23 |

# **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет ОУП 10 Физическая культура изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 10 Физическая культура по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 72 часа в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.10 Физическая культура.

Контроль качества освоения предмета ОУП 10 Физическая культура проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в 1 семестре в форме зачета, по итогам 2 семестра - дифференцированного зачета.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели дисциплины**

**Цель** учебной дисциплины «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования (СПО) — формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Некоторые **задачи** дисциплины:

- создание целостного представления о физической культуре общества и личности, её роли в личностном, социальном и профессиональном развитии специалиста;
- приобретение основ теоретических знаний по физической культуре и спорту, обеспечивающих грамотное самостоятельное их использование;

- формирование осознанной потребности к физическому самовоспитанию, самосовершенствованию и здоровому образу жизни;
- воспитание нравственных, физических, психических качеств и свойств, необходимых для личностного и профессионального развития;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии;
- обучение правилам самостоятельного подбора, составления и выполнения комплекса упражнений утренней гигиенической гимнастики;
- ликвидирование остаточных явлений после перенесённых заболеваний с помощью корригирующей гимнастики;
- осуществление врачебно-педагогического контроля и самоконтроля в процессе занятий;
- освоение жизненно важных двигательных умений, навыков и физических качеств;
- соблюдение правил личной гигиены, рационального режима труда и отдыха, полноценного и рационального питания.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК, представленных в таблице.



| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> </ul> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> </ul> | <p>ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> |

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Дисциплинарные <sup>2</sup>              |
|                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> |                                          |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и      | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПРб 4. владение физическими упражнениями |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| работать в коллективе и команде            | <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> | <p>разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере</p> |
| ОК 08 Использовать средства физической     | готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПРб 1. Умение использовать разнообразные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                           | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                      | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</li> </ul> <p>Овладения универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретённый опыт;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;</li> <li>- постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> </ul> | <p>формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);</p> <p>ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                    |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;<br>ПРБ 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) |
| ПК                                         | <p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p> <p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих комплексов и птицефабрик.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p> |                                                                                                                                                                                                                |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                    | Объем в часах |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                     | <b>72</b>     |
| <b>в т. ч.</b>                                                                        |               |
| <b>Основное содержание</b>                                                            | <b>50</b>     |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                       |               |
| <b>теоретическое обучение</b>                                                         | <b>6</b>      |
| 1 семестр                                                                             | 4             |
| 2 семестр                                                                             | 2             |
| <b>практические занятия</b>                                                           | <b>44</b>     |
| 1 семестр                                                                             | 24            |
| 2 семестр                                                                             | 20            |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание<br/>(содержание прикладного модуля)</b> | <b>18</b>     |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                       |               |
| теоретическое обучение                                                                | 2             |
| практические занятия                                                                  | 16            |
| Индивидуальный проект (да/нет)**                                                      | <b>нет</b>    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                       | <b>4</b>      |
| <b>1 семестр – зачет</b>                                                              | <b>2</b>      |
| <b>2 семестр - дифференцированный зачет</b>                                           | <b>2</b>      |

*\* Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.*

*\*\* Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно.*

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                               | Объем часов | Формируемые компетенции                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3           | 4                                                           |
| <b>Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>8</b>    | ОК 01, ОК 04, ОК 08<br>ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4 |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>    |                                                             |
| <b>Тема 1.1.</b><br>Современное состояние физической культуры и спорта.<br>Здоровье и здоровый образ жизни | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b>    | ОК 01, ОК 04, ОК 08                                         |
|                                                                                                            | Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации |             |                                                             |
|                                                                                                            | Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО                                  |             |                                                             |
|                                                                                                            | Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания                                                                                                       |             |                                                             |
|                                                                                                            | Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание                                                                                                         |             |                                                             |
|                                                                                                            | Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся.<br>Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни                                                                                                              |             |                                                             |

| Наименование разделов и тем                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем часов | Формируемые компетенции |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                                                    | <p>современного человека</p> <p>Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.</i>)</p> <p>Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность</p> <p>Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой</p> <p>Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями</p> <p>Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля</p> |             |                         |
| <b>*Профессионально ориентированное содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>    |                         |
| Тема 1.2.<br>Профессионально-                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08  |
|                                                    | Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                         |



| Наименование разделов и тем                                                                                                                       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                        | Объем часов | Формируемые компетенции                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------|
| прикладная физическая подготовка                                                                                                                  | Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики |             | ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4                      |
|                                                                                                                                                   | Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение                                                                                                                                                                                  |             |                                                           |
|                                                                                                                                                   | Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств                                               |             |                                                           |
| <b>Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>60</b>   | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4 |
| <b>*Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>16</b>   |                                                           |
| <b>Тема 2.1.</b><br>Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4 |
|                                                                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                                           |
|                                                                                                                                                   | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения                                                                                                             |             |                                                           |
|                                                                                                                                                   | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности                                                                                                                                                                                |             |                                                           |
| <b>Тема 2.2.</b>                                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 04,                                             |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                   | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                              | Объем часов | Формируемые компетенции                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»                                                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                   |             | ОК 08,<br>ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.4                  |
|                                                                                                                                                                               | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений<br>Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»   |             |                                                                    |
| <b>Тема 2.3.</b> Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 04,<br>ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.4           |
|                                                                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b><br>Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности                                                                                                                                             |             |                                                                    |
| <b>Тема 2.4.</b> Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08,<br>ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.4 |
|                                                                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b><br>Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности |             |                                                                    |
|                                                                                                                                                                               | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности                                                                                |             |                                                                    |
| <b>Тема 2.5.</b> Профессионально-прикладная физическая подготовка                                                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>    | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08,<br>ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.4 |
|                                                                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                                                    |
|                                                                                                                                                                               | Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие                                                                                                                       |             |                                                                    |

| Наименование разделов и тем               | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)              | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                                           | трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания                                                                  |             |                         |
|                                           | Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)                 |             |                         |
| <b>Основное содержание</b>                |                                                                                                                                                               | <b>44</b>   |                         |
| <b>Учебно-тренировочные занятия</b>       |                                                                                                                                                               | <b>44</b>   |                         |
| <b>Гимнастика</b>                         |                                                                                                                                                               | <b>10</b>   |                         |
| <b>Тема 2.6.</b><br>Основная гимнастика   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                          | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 04,<br>ОК 08  |
|                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                   |             |                         |
|                                           | Техника безопасности на занятиях гимнастикой.                                                                                                                 |             |                         |
|                                           | Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.                         |             |                         |
|                                           | Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.                                               |             |                         |
| <b>Тема 2.7.</b><br>Спортивная гимнастика | Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки        | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |
|                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                          |             |                         |
|                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                   |             |                         |
|                                           | Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)                                       |             |                         |
|                                           | Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)                                                               |             |                         |
|                                           | Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши) |             |                         |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                            | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                             | Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |             |                         |
|                             | Девушки                                                                                                                                                                                                                       | Юноши                                                                                                                                                                                                                                      |             |                         |
|                             | 1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок                                                                | 1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусках; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад. |             |                         |
|                             | 2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна                                                                                                       | 2. Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)                                       |             |                         |
|                             | 3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой                                                                                                                                                      | 3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь                                                                                                                                                                                                   |             |                         |
| Тема 2.8.<br>Акробатика     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                            | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |
|                             | Практические занятия                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                            |             |                         |
|                             | Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». |                                                                                                                                                                                                                                            |             |                         |
|                             | Совершенствование акробатических элементов                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                            |             |                         |
|                             | Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации)                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                            |             |                         |

| Наименование разделов и тем                       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                              | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                                                   | может изменяться):                                                                                                                                                                                            |             |                         |
| Тема 2.9 (1). <sup>3</sup><br>Аэробная гимнастика | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                          | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                   |             |                         |
|                                                   | Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.                                                                        |             |                         |
|                                                   | Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).                                                                           |             |                         |
|                                                   | Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).           |             |                         |
| Тема 2.9 (2).<br>Атлетическая гимнастика          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                          | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                   |             |                         |
|                                                   | Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами |             |                         |
|                                                   | Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.                                                                                                               |             |                         |
|                                                   | Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.                                                                                                                       |             |                         |
| <b>Атлетические единоборства</b>                  |                                                                                                                                                                                                               | 2           |                         |
| Тема 2.10.<br>Атлетические единоборства           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                          | 2           | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                   |             |                         |
|                                                   | Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные         |             |                         |

<sup>3</sup> Профессиональная образовательная организация выбирает одну из двух тем: аэробная гимнастика или атлетическая гимнастика.

| Наименование разделов и тем    | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем часов | Формируемые компетенции |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                                | упражнений для техники самозащиты.<br>Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.).<br>Силовые упражнения и единоборства в парах.                                                                                                                                                                                                                        |             |                         |
| <b>Спортивные игры</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>12</b>   |                         |
| <b>Тема 2.11.</b><br>Футбол    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |
|                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                         |
|                                | Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.                                                                                                                                                                                |             |                         |
|                                | Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                         |
|                                | Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                         |
|                                | Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                         |
| <b>Тема 2.12.</b><br>Баскетбол | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>    |                         |
|                                | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                         |
|                                | Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения |             |                         |

| Наименование разделов и тем            | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем часов | Формируемые компетенции |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                                        | мяча, бросок мяча<br>Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения<br>Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                         |
| <b>Тема 2.13.</b><br>Волейбол          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |
|                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                         |
|                                        | Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении                                                                                                                                                                                             |             |                         |
|                                        | Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                         |
|                                        | Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |                         |
| <b>Лыжная подготовка<sup>4</sup></b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b>    |                         |
| <b>Тема 2.14.</b><br>Лыжная подготовка | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>    |                         |
|                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                         |
|                                        | <p>Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью.</p> <p>Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке».</p> <p>Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов</p> |             |                         |

<sup>4</sup> Для бесснежных районов Российской Федерации, а также при отсутствии должных условий допускается заменять тематический блок «Лыжная подготовка» освоением расширенного содержания блоков «Лёгкая атлетика», «Гимнастика» и «Спортивные игры».

| Наименование разделов и тем                           | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| <b>Легкая атлетика</b>                                |                                                                                                                                                  | <b>10</b>   |                         |
| <b>Тема 2.15.</b><br>Лёгкая атлетика                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                             | <b>10</b>   | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |
|                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                      |             |                         |
|                                                       | Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;                    |             |                         |
|                                                       | Совершенствование техники спринтерского бега                                                                                                     |             |                         |
|                                                       | Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))                                    |             |                         |
|                                                       | Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)                                             |             |                         |
|                                                       | Совершенствование техники прыжка в длину с разбега                                                                                               |             |                         |
|                                                       | Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега                                                                                              |             |                         |
|                                                       | Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);                                                                 |             |                         |
|                                                       | Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.                              |             |                         |
| <b>Вариативный модуль по видам спорта<sup>5</sup></b> |                                                                                                                                                  | <b>4</b>    |                         |
| <b>Спортивные игры</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                             | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 04, ОК 08     |

<sup>5</sup> Вид спорта для вариативного модуля профессиональная образовательная организация выбирает самостоятельно в зависимости от наличия необходимых условий и материально-технического оснащения из числа представленных в Федеральной образовательной программе среднего общего образования.

В редакции Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 171 от 19 марта 2024 г. это Самбо, Гандбол, Дзюдо, Хоккей, Фитнес-аэробика, Спортивная борьба, Флорбол, Триатлон, Бадминтон, Лепта, Футбол для всех, Гороδοшный спорт, Гольф, Биатлон, Роллер спорт, Скалолазание, Спортивный туризм, Хоккей на траве, Ушу, Чир спорт, Перетягивание каната, Компьютерный спорт, Бокс, Танцевальный спорт, Киокусинкай, Тяжелая атлетика. Содержание вариативного модуля разрабатывается образовательной организацией на основе соответствующих разделов федеральной рабочей программы по физической культуре среднего общего образования.



| Наименование разделов и тем                   | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                      |             |                         |
|                                               | Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта.                                       |             |                         |
|                                               | Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил.                                                                           |             |                         |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b> |                                                                                                                                                  | <b>4</b>    |                         |
| 1 семестр - зачет                             |                                                                                                                                                  | 2           |                         |
| 2 семестр - дифференцированный зачёт          |                                                                                                                                                  | 2           |                         |
| <b>Всего:</b>                                 |                                                                                                                                                  | <b>72</b>   |                         |

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:**

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

##### **Спортивные игры**

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

##### **Гимнастика**

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая. Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3

##### **Легкая атлетика**

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

##### **Лыжный спорт**

Комплекты лыж

Стеллаж для хранения лыж

##### **Плавание**

Доска для плавания, ласты

##### **Спортивные игры**

Наборы мячей для спортивных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

##### **Оборудование для проведения соревнований**

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

##### **Прочее**

Аптечка медицинская, сетка заградительная

##### **Открытые спортивные площадки:**

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Доступ к интернету. Во время учебных занятий и в период внеучебной деятельности студентам должен быть обеспечен свободный доступ к электронным учебным материалам по биологии (электронным книгам, практикумам, тестам и другим).

2. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                           | Раздел/Тема                                                                                | Тип оценочных мероприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                     | Темы 1.1, 1.2<br>П/-о/с <sup>6</sup> : Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | составление словаря терминов, либо кроссворда<br>защита презентации/доклада-презентации<br>выполнение самостоятельной работы                                                                                                                                                                               |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                        | Темы 1.1,1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16                | составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,<br>составление профессиограммы<br>заполнение дневника самоконтроля<br>защита реферата<br>составление кроссворда                                                                              |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Темы 1.1,1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16                | фронтальный опрос<br>контрольное тестирование<br>составление комплекса упражнений<br>оценивание практической работы<br>тестирование<br>тестирование (контрольная работа по теории)<br>демонстрация комплекса ОРУ,<br>сдача контрольных нормативов<br>сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) |
| ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4                                                                                                                                                         | Тема 1.2,<br>Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5                                                  | сдача нормативов ГТО<br>выполнение упражнений на дифференцированном зачете                                                                                                                                                                                                                                 |

<sup>6</sup> Профессионально ориентированное содержание.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
«19 » марта 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
общеобразовательной дисциплины  
**ОД.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**  
программы подготовки специалистов среднего звена СПО  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

Форма обучения          очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального обучения

Курс 1

Семестр 1,2

Промежуточная аттестация: 1 семестр – ДФК

2 семестр – дифференцированный зачет

Рязань, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 235 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования" (зарегистрирован 24.05.2022 № 68567)

- Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций, рассмотрено на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО(протокол №13 от 29.сентября 2022г.), утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО(протокол №14 от 30.11.2022г.)

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Разработчик: Татьянченко Е.В., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК общеобразовательного цикла социально-гуманитарных дисциплин

Протокол №7 от «19» марта 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/Андреева О. В. /

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» ..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....                                              | 14 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....                                        | 25 |
| 4.Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....                               | 27 |

# **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет ОУП 03 Иностранный язык изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 03 Иностранный язык по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 72 часа в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.03 Иностранный язык.

Контроль качества освоения предмета ОУП 03 Иностранный язык проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в 1 семестре в форме ДФК, по итогам 2 семестра - дифференцированный зачет.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели дисциплины**

Цели учебной дисциплины «Иностранный язык» в системе среднего профессионального образования (СПО) включают:

- понимание иностранного языка как средства общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в поликультурном и полиязычном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: языковой, речевой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие общечеловеческих ценностей, национального самосознания, стремления к лучшему пониманию культуры и традиций своего народа и народов стран изучаемого языка.

Некоторые задачи учебной дисциплины «Иностранный язык» в СПО:

- совершенствование коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: чтение и понимание иноязычного текста, восприятие и понимание иноязычной речи на слух, говорение и письмо на иностранном языке;



- расширение знаний о странах изучаемого языка;
- развитие успешного иноязычного общения в наиболее распространённых социально-бытовых ситуациях повседневного общения, и умения переносить эти умения в ситуации учебно-трудовой и профессиональных сфер общения;
- формирование умений для практического использования иностранного языка в будущей профессиональной деятельности;
- совершенствование нескольких групп умений и навыков: использования языковых единиц (грамматических, лексических, слухо-произносительных) в речи;
- освоение базовой лексики и грамматики для работы с текстовыми источниками сферы профессиональной деятельности;
- формирование умений подготовки сообщений на иностранном языке по результатам изучения тестовых источников для решения задач профессиональной деятельности;
- развитие и совершенствование разговорных навыков и понимания речи на изучаемом иностранном языке;
- расширение и углубление объёма знаний относительно культуры страны(стран) изучаемого языка на основе изучения материалов, представленной в средствах массовой информации, интернет-ресурсов на иностранном языке в профессиональной сфере деятельности.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК, представленных в таблице.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дисциплинарные <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</li> <li>- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать</li> </ul> |

<sup>1</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>рассматриваемых явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p> | <p>основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</li> <li>- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</li> </ul> <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</li> <li>- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;</p> <p>не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</li> </ul> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li> <li>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального</li> </ul> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> <li>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</li> <li>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p>организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>информационно-справочные системы в электронной форме.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть</p> | <p>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в</p> |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | электронной форме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;</li> <li>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> <li>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</li> </ul> |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p>исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      | использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме |
| ПК <sup>2</sup> ... | <p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p> <p>ПК1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</p> <p>ПК1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих комплексов и птицефабрик.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> |                                                                                                                 |

<sup>2</sup> Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной правильности агрегатирования и машиннотракторных агрегатов и самоходных оборудования на заданные параметры работы, оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> <p>ПК1.10. Осуществлять оформление документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> <p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p> <p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                   | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>в т.ч.</b>                                                                        |               |
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>                            | <b>72</b>     |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                      |               |
| <b>1. Основное содержание</b>                                                        | <b>48</b>     |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                      |               |
| теоретическое обучение                                                               | -             |
| практические занятия                                                                 |               |
| 1 семестр                                                                            | 28            |
| 2 семестр                                                                            | 20            |
| <b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>20</b>     |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                      |               |
| теоретическое обучение                                                               | -             |
| практические занятия                                                                 | 20            |
| <b>3. Индивидуальный проект (да/нет)**</b>                                           | нет           |
| <b>4. Промежуточная аттестация</b>                                                   | <b>4</b>      |
| 1 семестр - ДФК                                                                      | 2             |
| 2 семестр – дифференцированный зачет                                                 | 2             |

**\*\*) Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно**

## 2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                             | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3           | 4                                                            |
| <b>Основное содержание</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |                                                              |
| <b>Входное тестирование</b>                                                             | <b>Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося</b><br>- Лексико-грамматический тест<br>- Устное собеседование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>    |                                                              |
| <b>Раздел 1.</b>                                                                        | <b>Иностранный язык для общих целей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>46</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                          |
| <b>Тема № 1.1</b><br><b>Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br><br>Лексика:<br>– города;<br>– национальности;<br>– профессии;<br>– числительные;<br>– члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.);<br>– внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.);<br>– личные качества человека (confident, shy, successful, etc.)<br>– названия профессий (teacher, cook, businessman, etc)<br>Грамматика:<br>– глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).<br>– простое настоящее время (образование и функции в | <b>6</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 04                                          |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|
|                                                                                                                                 | страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);<br>– степени сравнения прилагательных и их правописание;<br>– местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;<br>– модальные глаголы и их эквиваленты.<br>Фонетика:<br>– Правила чтения. Звуки. Транскрипция                                                                                                                                  |             |                     |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>    |                     |
|                                                                                                                                 | 1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                     |
|                                                                                                                                 | 2. Отношения поколений в семье.<br>3. Описание внешности и характера человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2<br>2      |                     |
| <b>Тема № 1.2</b><br><b>Молодёжь в</b><br><b>современном обществе.</b><br><b>Досуг молодёжи:</b><br><b>увлечения и интересы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
|                                                                                                                                 | Лексика:<br>– рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.);<br>– наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.)<br>Грамматика:<br>– предлоги времени;<br>– простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге)<br>– глагол с инфинитивом;<br>– сослагательное наклонение<br>– love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени |             |                     |
|                                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>    |                     |
|                                                                                                                                 | 1. Рабочий день.<br>2. Досуг. Хобби.<br>3. Активный и пассивный отдых                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2<br>2<br>2 |                     |
| <b>Тема № 1.3</b><br><b>Условия проживания в</b>                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
|                                                                                                                                 | Лексика:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                     |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                     |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| <b>городской и сельской местности</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– здания (attached house, apartment, etc.);</li> <li>– комнаты (living-room, kitchen, etc.);</li> <li>– обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.);</li> <li>– техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.);</li> <li>– условия жизни (comfortable, close, nice, etc.);</li> <li>– места в городе (city centre, church, square, etc.);</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оборот there is/are;</li> <li>– неопределённые местоимения some/any/one и их производные.</li> <li>– предлоги направления (forward, past, opposite, etc.);</li> <li>– модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.);</li> <li>– специальные вопросы;</li> <li>– вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?);</li> <li>– наречия, обозначающие направление</li> </ul> |          |                     |
|                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b> |                     |
|                                                  | 1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2        |                     |
|                                                  | 2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                     |
| <b>Тема № 1.4</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| <b>Покупки: одежда, обувь и продукты питания</b> | <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.);</li> <li>– товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);</li> <li>– одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)</li> </ul> <p>Грамматика:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                     |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
|                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– существительные исчисляемые и неисчисляемые;</li> <li>– употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными;</li> <li>– артикли: определенный, неопределенный, нулевой;</li> <li>– чтение артиклей;</li> <li>– арифметические действия и вычисления</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                     |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>4</b> |                     |
|                                                                                                                 | 1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                     |
|                                                                                                                 | 2. Совершение покупок в продуктовом магазине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1        |                     |
| Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| <b>Тема № 1.5</b><br><b>Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.</b><br><b>Спорт</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>4</b> |                     |
|                                                                                                                 | <p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– части тела (neck, back, arm, shoulder, etc.);</li> <li>– правильное питание (diet, protein, etc.);</li> <li>– названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);</li> <li>– симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.);</li> <li>– еда (egg, pizza, meat, etc);</li> <li>– способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc);</li> <li>– дроби и меры весов (1/12: one-twelfth)</li> </ul> <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии;</li> <li>– множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков;</li> <li>– существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа;</li> <li>– чтение и правописание окончаний.</li> <li>– простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в</li> </ul> |          |                     |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
|                                                                      | настоящем и прошедшем времени)<br>– правильные и неправильные глаголы;<br>– used to + Infinitive structure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                     |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b> |                     |
|                                                                      | 1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                     |
|                                                                      | 2. Еда полезная и вредная.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                     |
| <b>Тема № 1.6</b><br><b>Туризм. Виды отдыха.</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
|                                                                      | Лексика:<br>– виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.);<br>– виды транспорта (bus, car, plane, etc.)<br>Грамматика:<br>– инфинитив, его формы;<br>– неопределенные местоимения;<br>– образование степеней сравнения наречий;<br>– наречия места                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                     |
|                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b> |                     |
|                                                                      | 1. Почему и как люди путешествуют                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                     |
|                                                                      | 2. Путешествие на поезде, самолете                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                     |
|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                     |
| <b>Тема № 1.7</b><br><b>Страна/страны</b><br><b>изучаемого языка</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
|                                                                      | Лексика:<br>– государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.);<br>– погода и климат (wet, mild, variable, etc.).<br>– экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.);<br>– достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc)<br>– количественные и порядковые числительные;<br>– обозначение годов, дат, времени, периодов;<br>Грамматика:<br>– артикли с географическими названиями;<br>– прошедшее совершенное действие (образование и функции в |          |                     |



|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                     |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
|                                    | действительном залоге; слова — маркеры времени).<br>– сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;<br>– прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                     |
|                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b> |                     |
|                                    | 1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                     |
|                                    | 2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                     |
|                                    | 3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                     |
| <b>Тема № 1.8</b><br><b>Россия</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
|                                    | Лексика:<br>– государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.);<br>– погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.).<br>– экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.);<br>– достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc)<br>Грамматика:<br>– артикли с географическими названиями;<br>– прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).<br>– сравнительные обороты than, as...as, not so ... as |          |                     |
|                                    | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b> |                     |
|                                    | 1. Географическое положение, климат, население.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                     |
|                                    | 2. Национальные символы. Политическое и экономическое                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                     |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             | устройство.<br>3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы<br>4.Традиции народов России                                                                                                 | 2<br>2 |                                                                                           |
| Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8                                                                           |                                                                                                                                                                                                      | 2      |                                                                                           |
| Прикладной модуль                                                                                           |                                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                           |
| Раздел 2.                                                                                                   | Иностранный язык для специальных целей                                                                                                                                                               | 20     | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1-ПК 1.6<br>ПК 1.8-ПК 1.10<br>ПК 2.2,ПК 2.5-ПК 2.10 |
| Тема 2.1<br>Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                        | 4      | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1-ПК 1.6<br>ПК 1.8-ПК 1.10<br>ПК 2.2,ПК 2.5-ПК 2.10 |
|                                                                                                             | Лексика:<br>– профессионально ориентированная лексика;<br>– лексика делового общения.<br>Грамматика:<br>– герундий, инфинитив.<br>– грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов |        |                                                                                           |
|                                                                                                             | Практические занятия                                                                                                                                                                                 | 4      |                                                                                           |
|                                                                                                             | 1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности.<br>2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности                         | 2<br>2 |                                                                                           |
| Для профессий / специальностей технологической направленности*:                                             |                                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                           |
| Тема 2.2<br>Промышленные технологии                                                                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                        | 6      | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1-ПК 1.6<br>ПК 1.8-ПК 1.10<br>ПК 2.2,ПК 2.5-ПК      |
|                                                                                                             | Лексика:<br>- машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.)<br>- промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.)<br>Грамматика:                               |        |                                                                                           |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов                                                                                                                                                                                                                                       |          | 2.10                                                                                       |
|                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>6</b> |                                                                                            |
|                                                                                                                              | 1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                                                            |
|                                                                                                                              | 2. Работа на производстве.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                                                                                            |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Технический прогресс: перспективы и последствия.</b><br><b>Современные средства связи</b>              | 3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1-ПК 1.6<br>ПК 1.8-ПК 1.10<br>ПК 2.2, ПК 2.5-ПК 2.10 |
|                                                                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b> |                                                                                            |
|                                                                                                                              | Лексика:<br>- виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.)<br>- названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc)<br>Грамматика:<br>- страдательный залог,<br>- грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля |          |                                                                                            |
|                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b> |                                                                                            |
|                                                                                                                              | 1. Достижения науки.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                                                                                            |
|                                                                                                                              | 2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                                                                                            |
| <b>Тема 2.4</b><br><b>Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b> | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1-ПК 1.6<br>ПК 1.8-ПК 1.10<br>ПК 2.2, ПК 2.5-ПК 2.10 |
|                                                                                                                              | Лексика:<br>- профессионально ориентированная лексика;<br>- лексика делового общения.<br>Грамматика:<br>- грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля                                                                                                                               |          |                                                                                            |
|                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b> |                                                                                            |
|                                                                                                                              | 1. Известные ученые и их открытия в России.                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                                                                            |
|                                                                                                                              | 2. Известные ученые и их открытия за рубежом                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                                                                                            |
| <b>Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b> |                                                                                            |

|                                             |           |  |
|---------------------------------------------|-----------|--|
| <b>Промежуточная аттестация</b>             | <b>2</b>  |  |
| <b>1 семестр - ДФК</b>                      | <b>2</b>  |  |
| <b>2 семестр – дифференцированный зачет</b> |           |  |
| <b>Всего:</b>                               | <b>72</b> |  |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца.*

*\*Темы по прикладному модулю представлены на выбор образовательной организации.*

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины**

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Доступ к интернету. Во время учебных занятий и в период внеучебной деятельности студентам должен быть обеспечен свободный доступ к электронным учебным материалам по биологии (электронным книгам, практикумам, тестам и другим).

2. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Раздел/Тема                                            | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                                                   | <b>Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8</b> | <p>Заполнение формы-резюме,</p> <p>Письма</p> <p>Презентация,</p> <p>Постер,</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Заметки</p> <p>Тесты</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>                                                                                                  |
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <b>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с<sup>3</sup></b> | <p>Тесты</p> <p>Проект.</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Круглый стол-дебаты</p> <p>“Доклад с презентацией</p> <p>Видеозапись выступления</p> <p>QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram?</p> <p>Разработка плана продвижения колледжа</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p> |
| <p>ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 1.8-ПК 1.10</p> <p>ПК 2.2, ПК 2.5-ПК 2.10</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>п-о/с</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

<sup>3</sup> Профессионально-ориентированное содержание

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕ  
НИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

«19» марта 2025г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины

**ОД.07 «География»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

Курс I

Семестр 1, 2

Промежуточная аттестация: 1 семестр – ДФК

2 семестр – дифференцированный зачет

Рязань, 2025

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «География» разработана на основе требований:

- Приказ Министерства просвещения российской федерации от 14.04.2022 № 235 "об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования" (зарегистрирован 24.05.2022 № 68567)

- Приказа Минпросвещения России от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География» для профессиональных образовательных организаций, одобрена на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №20 от 15 августа 2024г.).

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Разработчик: Снимщикова И. Г., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «География» рассмотрена и одобрена на заседании предметно цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.

Председатель предметно-цикловой комиссии \_\_\_\_\_ /Е. В. Юсова /



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»..... | 3   |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....                                      | 22  |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....                                | 344 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .....                      | 355 |

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет ОУП 07 География изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 07 География по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 72 часа в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.07 География.

Контроль качества освоения предмета ОУП 07 География проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в 1 семестре в форме ДФК, по итогам 2 семестра - дифференцированный зачет.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

#### **1.2.1 Цели дисциплины**

Цели учебной дисциплины «География» в программах среднего профессионального образования (СПО):

- воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;
- воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;
- формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;

- развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития;
- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Некоторые задачи учебной дисциплины:

- проведение наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- использование карт разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных, социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- географический анализ и интерпретация разнообразной информации;
- применение географических знаний для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК, представленных в таблице.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> </ul> | <p>ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов</p> |

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> </ul> | <p>в пространстве;</p> <p>ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий,</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                          | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и</li> </ul> | <p>ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p>            |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | <p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм</li> </ul> | <p>ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <p>ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                     | Планируемые результаты                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                  | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                | информационной безопасности;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности                                                          | географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой | В области духовно-нравственного воспитания:<br>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, | ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



| Код и наименование формируемых компетенций  | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| грамотности в различных жизненных ситуациях | <p>ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и</p> | <p>их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;</p> <p>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                            | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                     |
|                                                                       | <p>культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p> |                                                                                                                                 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПР6 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                               |
|                                            | <p>исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других</li> </ul> | <p>понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                   | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                              | людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение: | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;<br>ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                                                                | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul>                        | <p>географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний</p> |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного</li> </ul> | ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в                                                                                                                                                                              |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                            | <p>мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> | <p>достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                            | <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной</li> </ul> | <p>разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                     | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                | <p>деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>В области экологического воспитания:</p> <p>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> | <p>ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением</p> |



| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                           | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> | <p>населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>     | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                            |                        | <p>решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                 | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | явления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> <li>В области ценности научного познания:</li> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <li>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> <li>б) базовые исследовательские действия:</li> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к</li> </ul> | <p>ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России,</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | <p>самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> | <p>их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества;</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                           |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |
| ПК                                         | <p>ПК1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</p> <p>ПК1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих комплексов и птицефабрик.</p> <p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной правильности агрегатирования и машиннотракторных агрегатов и самоходных оборудования на заданные параметры работы, оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> <p>ПК1.10. Осуществлять оформление документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому</p> |                                                                                                                                                                                       |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Дисциплинарные <sup>2</sup> |
|                                            | <p>обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p> |                             |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                 | Объем в часах* |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                  | <b>72</b>      |
| В т. ч.:                                                                           |                |
| <b>Основное содержание</b>                                                         | <b>52</b>      |
| В т. ч.:                                                                           |                |
| <b>теоретическое обучение</b>                                                      | <b>30</b>      |
| 1 семестр                                                                          | 18             |
| 2 семестр                                                                          | 12             |
| <b>практические занятия</b>                                                        | <b>22</b>      |
| 1 семестр                                                                          | 12             |
| 2 семестр                                                                          | 10             |
| <b>*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>16*</b>     |
| В т. ч.:                                                                           |                |
| теоретическое обучение                                                             | 8              |
| практические занятия                                                               | 8              |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)**</b>                                            | нет            |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                    | <b>4</b>       |
| 1 семестр – ДФК                                                                    | 2              |
| 2 семестр - дифференцированный зачет                                               | 2              |

\* Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль

\*\* Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

[illegible]



| Наименование разделов и тем                     | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объём часов | Формируемые компетенции                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------|
|                                                 | <p>Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           | ОК 07                                              |
| Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
|                                                 | <p><b>Теоретическое обучение</b></p> <p>Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>№ 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.</p> <p>№ 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов</p> | 2           |                                                    |
| <b>Раздел 3. Современная политическая карта</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                                                    |
| Тема 3.1. Политическая география и              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           | ОК 02                                              |
|                                                 | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 04                                              |

| Наименование разделов и тем                                                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объём часов | Формируемые компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| геополитика.<br>Классификация и типология стран мира                               | 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.<br>2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             | ОК 09                   |
| <b>Раздел 4. Население мира</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>8</b>    |                         |
| Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения.<br>Состав и структура населения | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
|                                                                                    | <b>Теоретическое обучение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                         |
|                                                                                    | 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.<br>2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока<br><b>Практические занятия</b><br>№ 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).<br>№ 6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным | 2           |                         |

| Наименование разделов и тем                                                             | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объём часов | Формируемые компетенции          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
|                                                                                         | типом воспроизводства населения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                  |
| Тема 4.2.<br>Размещение населения.<br>Качество жизни населения                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09          |
|                                                                                         | <b>Теоретическое обучение</b><br>1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.<br>2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира | 2           |                                  |
|                                                                                         | <b>Практические занятия</b><br>№ 7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.<br>№ 8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                  |
| <b>Раздел 5. Мировое хозяйство</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>    |                                  |
| Тема 5.1.<br>Состав и структура мирового хозяйства.<br><br>Международное географическое | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04 |

| Наименование разделов и тем            | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объём часов       | Формируемые компетенции                                                             |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| разделение труда                       | <p>Теоретическое обучение</p> <p>Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства.</p> <p>Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран</p> | <p>2</p> <p>2</p> | <p>ПК 1.2 – 1.4</p> <p>ПК 1.6 – 1.10</p> <p>ПК 2.5 - 2.7</p> <p>ПК 2.10</p>         |
| Тема 5.2.                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>          | ОК 01                                                                               |
| Международная экономическая интеграция | Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                 | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.2 – 1.4<br>ПК 1.6 – 1.10<br>ПК 2.5 - 2.7<br>ПК 2.10 |
| <b>Основное содержание</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |                                                                                     |
| <b>Раздел 6. Регионы и страны мира</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>16</b>         |                                                                                     |
| Тема 6.1.                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   | ОК 01                                                                               |
| Регионы мира.                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>          | ОК 02                                                                               |
| Зарубежная Европа                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   | ОК 03                                                                               |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объём часов                | Формируемые компетенции                |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|
|                             | <p><b>Теоретическое обучение</b></p> <p>Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)</p>                                                                                                   | <p>2</p> <p>2</p>          |                                        |
| Тема 6.2. Зарубежная Азия   | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Теоретическое обучение</b></p> <p>Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции</p> | <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> | <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> |
| Тема 6.3. Америка           | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                          |                                        |

| Наименование разделов и тем                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объём часов                | Формируемые компетенции                |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|
|                                             | <p><b>Теоретическое обучение</b></p> <p>Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>2</p> <p>2</p>          | <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> |
| Тема 6.4.<br>Африка.<br>Австралия и Океания | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Теоретическое обучение</b></p> <p>Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии)</p> <p>Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда</p> <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>№ 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии</p> | <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> | <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> |
| Основное содержание                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                            |                                        |

| Наименование разделов и тем                       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| <b>Раздел 7. Глобальные проблемы человечества</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>    | ОК 01                   |
| Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>    | ОК 02                   |
|                                                   | <b>Теоретическое обучение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           | ОК 03                   |
|                                                   | Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем |             | ОК 04                   |
|                                                   | <b>Практическое занятие</b><br>№ 19. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           | ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| <b>Профессионально-ориентированное обучение</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>16</b>   |                         |

| Наименование разделов и тем                                                                  | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Объём часов                     | Формируемые компетенции                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Тема</p> <p>География главных отраслей мирового хозяйства.</p> <p>Промышленность мира</p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Теоретическое обучение</b></p> <p>Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»</p> <p>Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике</p> <p>Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов</p> <p>Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.</p> <p>Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной</p> | <p><b>8</b></p> <p><b>4</b></p> | <p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p><br><p>ПК 1.2 – 1.4</p> <p>ПК 1.6 – 1.10</p> <p>ПК 2.5 - 2.7</p> <p>ПК 2.10</p> |



| Наименование разделов и тем                                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объём часов | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
|                                                             | <p>промышленности на окружающую среду</p> <p>Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду</p> <p>Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>№ 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.</p> <p>№ 11. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.</p> <p>№ 12. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.</p> <p>№ 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»</p> | 4           |                         |
| Тема<br>Россия на<br>геополитической,<br>геоэкономической и | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Теоретическое обучение</b></p> <p>Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8<br>4      |                         |

| Наименование разделов и тем          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                      | Объём часов    | Формируемые компетенции |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|
| геодемографической карте мира        | решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*<br><b>Практическое занятие</b><br>№ 18. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях | 4              |                         |
| <b>Промежуточная аттестация</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>       |                         |
| 1 семестр – ДФК                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2              |                         |
| 2 семестр - дифференцированный зачет |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2              |                         |
| <b>Всего</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>72 часа</b> |                         |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.*

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Географии.

Эффективность преподавания курса географии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира, контурных карт и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Доступ к интернету. Во время учебных занятий и в период внеучебной деятельности студентам должен быть обеспечен свободный доступ к электронным учебным материалам по биологии (электронным книгам, практикумам, тестам и другим).

2. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                                                                                         | Раздел/Тема                                                                                         | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1            | тестирование<br>кейс задания<br>географический диктант<br>устный опрос<br>фронтальный<br>письменный опрос<br>эссе, доклады, рефераты<br>оценка составленных презентаций по темам раздела<br>оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт<br>контрольная работа<br>оценка самостоятельно выполненных заданий<br>дифференцированный зачет проводится в форме тестирования |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | Тема 1.1<br>Тема 2.1-2.3<br>Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | Тема 3.1<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 7.1                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного                                                                                         | Тема 1.1<br>Тема 2.1 - 2.3<br>Тема 7.1                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|
| контекста                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 7.1                              |  |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                            | Тема 1.1<br>Тема 2.1 - 2.3<br>Тема 7.1                             |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                | Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2                                          |  |
| ПК 1.2 – 1.4<br>ПК 1.6 – 1.10<br>ПК 2.5 - 2.7<br>ПК 2.10                                                                                                                                                                                                                                  | Тема 5.1<br>Тема 5.2<br>Профессионально-ориентированное содержание |  |

**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.  
А. КОСТЫЧЕВА»**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
«19» марта 2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины

**ОД.08 «Физика»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

Курс I

Семестр 1, 2

Промежуточная аттестация: 1 семестр – ДФК

2 семестр – дифференцированный зачет

Рязань, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями

- Приказ Министерства просвещения российской федерации от 14.04.2022 № 235 "об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования" (зарегистрирован 24.05.2022 № 68567)

- Приказа Минпросвещения России от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рассмотрено на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №13 от 29.сентября 2022г.), утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО(протокол №14 от 30.11.2022г.), актуализировано и одобрено на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №6/2025 от «18» апреля 2025 года.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Разработчик: Ю. Э. Пырикова., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» рассмотрена и одобрена на заседании предметно цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.

Председатель предметно-цикловой комиссии /Хромова Ю.С. /

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины.....</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....</b>                           | <b>13</b> |
| <b>3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....</b>                     | <b>20</b> |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....</b>           | <b>23</b> |



# **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины**

## **1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:**

Учебный предмет ОУП 08 Физика изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 08 Физика по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 108 часов в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.08 Физика.

Контроль качества освоения предмета ОУП 08 Физика проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в 1 семестре в форме ДФК, во 2 семестре по итогам изучения предмета дифференцированный зачет.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели дисциплины:**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

*Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается*

в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов, поэтому, практически, в каждом разделе примерной рабочей программы, в содержании учебного материала, приведены темы практических работ, способствующие более наглядному усвоению учебного материала. Преподаватель вправе самостоятельно выбирать форму изучения материала: лекция, демонстрация эксперимента, практическая работа, практикум по решению задач и пр., а также по своему усмотрению проводить демонстрационные и лабораторные работы с учётом имеющегося оборудования (определять продолжительность лабораторного или практического занятия, дополнять его другими видами работ: изучение теоретического материала, решение задач, работа с техническим текстом, тестирование и пр.).

Преподаватель может самостоятельно определять последовательность изучения и объем часов, отводимый на изучение отдельных тем, выбирает тематику профессионально ориентированного содержания дисциплины в зависимости от специфики будущей профессиональной деятельности обучающихся.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Общие компетенции (далее – ОК) и профессиональные компетенции (далее – ПК) ФГОС СПО в соотнесении с личностными, метапредметными и предметными результатами обучения базового уровня (далее – ПРБ) ФГОС СОО представлены в таблице:



| Код<br>и наименование<br>формируемых<br>компетенций                                                             | Планируемые результаты освоения программы по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b> | <p>Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> <li>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> | <p>ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов, равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии</p> |

<sup>1</sup> Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

<sup>2</sup> Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРб) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <p>теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании</p> <p>в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током</p> <p>и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;</p> <p>ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <p>ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;</p> <p>ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;</p> <p>ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</b></p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</li> </ul> | <p>ПРБ 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;</p> <p>ПРБ 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации</p> |
| <p><b>ОК 03. Планировать</b></p>                                                                                                                                                 | <p>Личностные результаты должны отражать в части</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>ПРБ 9. Сформированность собственной позиции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</b></p> | <p>духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> </ul> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению</li> </ul> | <p>по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации</p> |
| <p><b>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b></p>                                                                                                                                                   | <p>Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- выбирать тематику и методы совместных действий</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>ПРБ 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>  |



|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | <p>с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>-оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</b></p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> </ul> <p>в области патриотического воспитания проявлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul> | <p>ПРБ 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии</p> <p>в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач</p> |
| <p><b>ОК 07. Содействовать</b></p>                                                                                                                                         | <p>Личностные результаты должны отражать в части</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>ПРБ 8. Сформированность умения применять</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b></p> | <p>экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</p> |
| <p><b>ПК<sup>3</sup>...</b></p>                                                                                                                                                         | <p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p> <p>ПК1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</p> <p>ПК1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих комплексов и птицефабрик.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной правильности агрегатирования и машиннотракторных агрегатов и самоходных оборудования на заданные</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

<sup>3</sup> Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>параметры работы, оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> <p>ПК1.10. Осуществлять оформление документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> <p>ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p> <p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                       | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                        | <b>108</b>    |
| <b>1. Основное содержание</b>                                            | <b>104</b>    |
| <b>в т. ч.:</b>                                                          |               |
| <b>теоретическое обучение</b>                                            | <b>82</b>     |
| 1 семестр                                                                |               |
| 2 семестр                                                                |               |
| <b>2. Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)</b> | <b>22</b>     |
| <b>в т.ч.</b>                                                            |               |
| <b>практическое обучение</b>                                             | <b>22</b>     |
| <b>Индивидуальный проект</b>                                             |               |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                          | <b>4</b>      |
| 1 семестр – ДФК                                                          | 2             |
| 2 семестр - дифференцированный зачет                                     | 2             |

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

| Наименование разделов и тем                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) <sup>4</sup> , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем часов | Формируемые компетенции                                                       |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3           | 4                                                                             |
| <b>Раздел 1. Физика и методы научного познания</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    |                                                                               |
| <b>Тема 1.1</b><br>Введение                        | <b>Содержание учебного материала</b><br>Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           | ОК 03<br>ОК 05                                                                |
| <b>Раздел 2. Механика</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>20</b>   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.1-ПК 1.10<br>ПК 2.1-ПК 2.10 |
| <b>Тема 2.1</b><br>Кинематика                      | <b>Содержание учебного материала</b><br>Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота. Центростремительное ускорение<br><u>Практические работы (в ходе изучения теоретического материала)</u><br>Измерение мгновенной скорости.<br>Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю.<br>Изучение движения шарика в вязкой жидкости.<br>Изучение движения тела, брошенного горизонтально | 6           |                                                                               |
| <b>Тема 2.2</b><br>Динамика                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6           |                                                                               |

<sup>4</sup> Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО.

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |  |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                                                         | <p>Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Вес тела. Сила упругости. Закон Гука. Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО</p> <p><u>Практические работы (в ходе изучения теоретического материала)</u></p> <p>Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил.</p> <p>Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформированной пружине и резиновом образце от величины их деформации.</p> <p>Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения</p> |   |  |
| <p><b>Тема 2.3</b><br/>Законы сохранения в механике</p> | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Импульс материальной точки, системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения</p> <p><u>Практические работы (в ходе изучения теоретического материала)</u></p> <p>Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе.</p> <p>Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела</p>                                                                                                                                                                                                         | 4 |  |
|                                                         | <p><b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)<sup>5</sup></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 |  |
|                                                         | <p><b>Практические занятия</b></p> <p><u>Практическая работа:</u> Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ременные передачи, подшипники, водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет.</p> <p><u>Практическая работа:</u> Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |  |

<sup>5</sup> ПК ФГОС СПО профессии или специальности должны быть отражены в содержании учебного материала. сит примерный характер и может быть изменено преподавателем в соответствии с учебным планом ОП СПО.

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|
| Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 18    | ОК 01          |
| Тема 3.1                                         | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4     | ОК 02          |
| Основы молекулярно-кинетической теории           | <p>Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества: изотерма, изохора, изобара</p> <p><u>Практические работы (в ходе изучения теоретического материала)</u></p> <p>Измерение массы воздуха классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа</p> | ОК 03 |                |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | ОК 04          |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | ОК 05          |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | ОК 07          |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | ПК 1.1-ПК 1.10 |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       | ПК 2.1-ПК 2.10 |
| Тема 3.2                                         | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6     |                |
| Основы термодинамики                             | <p>Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Теплоемкость тела. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия (далее – КПД) тепловой машины. Цикл Карно и его КПД. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Экологические проблемы теплоэнергетики</p> <p><u>Практическая работа (в ходе изучения теоретического материала)</u></p> <p>Измерение удельной теплоемкости</p>                                                                                                       |       |                |
| Тема 3.3                                         | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4     |                |
| Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы | <p>Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |                |
|                                                  | Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4     |                |
|                                                  | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | <p><u>Практическая работа:</u> Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр. Определение массы воздуха в комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.</p> <p><u>Практическая работа:</u> Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер, гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                                        |
| <b>Раздел 4. Электродинамика</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>20</b> |                                                                                        |
| <b>Тема 4.1</b><br>Электростатика                                        | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора</p> <p><u>Практическая работа (в ходе изучения теоретического материала)</u></p> <p>Измерение емкости конденсатора</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.1-ПК 1.10<br>ПК 2.1-ПК 2.10 |
| <b>Тема 4.2</b><br>Постоянный электрический ток. Токи в различных средах | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.</p> <p>Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства р-п-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамоподдерживаемый разряд. Молния. Плазма</p> | 6         |                                                                                        |
| <b>Тема 4.3</b>                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6         |                                                                                        |



|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|
| Магнитное поле.<br>Электромагнитная индукция          | <p>Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле.</p> <p><u>Практические работы (в ходе изучения теоретического материала)</u></p> <p>Изучение магнитного поля катушки с током.</p> <p>Исследование действия постоянного магнита на рамку с током</p> |           |                         |
|                                                       | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         |                         |
|                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                         |
|                                                       | <p><u>Практическая работа:</u> Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер, амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника, постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.</p> <p><u>Практическая работа:</u> Меры электробезопасности, электростатическая защита, заземление электроприборов, короткое замыкание</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                         |
| <b>Раздел 5. Колебания и волны</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>20</b> | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| Тема 5.1<br>Механические и электромагнитные колебания | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6         |                         |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                                                              |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|
|                                                                  | <p>Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Кинематическое и динамическое описание колебательного движения. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудой колебаний ее скорости и ускорения. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни</p> <p><u>Практические работы (в ходе изучения теоретического материала)</u></p> <p>Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора</p> |   | <p>ОК 05<br/>ОК 07<br/>ПК 1.1-ПК 1.10<br/>ПК 2.1-ПК 2.10</p> |
| <p><b>Тема 5.2</b><br/>Механические и электромагнитные волны</p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов <math>E</math>, <math>B</math> и <math>v</math> в электромагнитной волне в вакууме. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 |                                                              |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                         |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
| Тема 5.3<br>Оптика                                         | <b>Содержание учебного материала</b><br>Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света<br><u>Практическая работа (в ходе изучения теоретического материала)</u><br>Наблюдение дисперсии света | 4  |                         |
|                                                            | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6  |                         |
|                                                            | <b>Практические занятия</b><br><u>Практическая работа:</u> Технические устройства и практическое применение: сейсмограф электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач, музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприемник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь, очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляризатор, телескоп.<br><u>Практическая работа:</u> Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                         |
| <b>Раздел 6. Основы специальной теории относительности</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  | ОК 01                   |
| Тема 6.1<br>Основы теории относительности                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 |
|                                                            | Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс свободной частицы. Связь массы с энергией и импульсом свободной частицы. Энергия покоя свободной частицы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                         |
| <b>Раздел 7. Квантовая физика</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16 | ОК 01                   |
| Тема 7.1<br>Элементы                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4  | ОК 02<br>ОК 04          |
|                                                            | Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                         |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|
| квантовой оптики                                   | Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          | ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.1-ПК 1.10<br>ПК 2.1-ПК 2.10 |
| <b>Тема 7.2</b><br>Строение атома                  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по исследованию строения атома. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов в кристаллах. Спонтанное и вынужденное излучение. Устройство и принцип работы лазера.<br><u>Практическая работа (в ходе изучения теоретического материала)</u><br>Наблюдение линейчатого спектра                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4        |                                                    |
| <b>Тема 7.3</b><br>Атомное ядро                    | <b>Содержание учебного материала</b><br>Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Фундаментальные взаимодействия<br><u>Практическая работа (в ходе изучения теоретического материала)</u><br>Исследование треков частиц (по готовым фотографиям) | 4        |                                                    |
|                                                    | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4        |                                                    |
|                                                    | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |                                                    |
|                                                    | <u>Практическая работа:</u> Деловая игра: Понятия, связанные с изучением методов научного познания: явление, научный факт, гипотеза, физическая величина, закон, теория, наблюдение, эксперимент, моделирование, модель, измерение.<br><u>Практическая работа:</u> Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                    |
| <b>Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b> | ОК 01                                              |
| <b>Тема 8.1</b><br>Элементы астрономии и           | <b>Содержание учебного материала</b><br>Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6        | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05                            |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
| астрофизики                                               | система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики: масса, светимость, радиус, температура, их взаимосвязь. Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Модель «горячей Вселенной». Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии |            | ОК 07 |
| <b>Промежуточная аттестация</b><br>1 семестр<br>2 семестр |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>   |       |
| <b>Всего<sup>6</sup>:</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>108</b> |       |

<sup>6</sup> В рамках курса могут быть проведены интегрированные занятия с учетом содержательных межпредметных связей по двум и более общеобразовательным дисциплинам:

- Математика: решение системы уравнений, линейная функция, парабола, гипербола, их графики и свойства, тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс, основное тригонометрическое тождество, векторы и их проекции на оси координат, сложение векторов, решение системы уравнений, производные элементарных функций, признаки подобия треугольников, определение площади плоских фигур и объема тел.

- Биология: механическое движение в живой природе, диффузия, осмос, теплообмен живых организмов (виды теплопередачи, тепловое равновесие), электрические явления в живой природе, колебательные движения в живой природе, оптические явления в живой природе, действие радиации на живые организмы.

- Химия: дискретное строение вещества, строение атомов и молекул, моль вещества, молярная масса, тепловые свойства твердых тел, жидкостей и газов, электрические свойства металлов, электролитическая диссоциация, гальваника, кристаллическая структура твердых тел, механизмы образования кристаллической решетки, спектральный анализ.

- География: влажность воздуха, ветры, барометр, термометр, магнитные полюса Земли, залежи магнитных руд, фотосъемка земной поверхности, предсказание землетрясений.

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике лабораторных и практических работ и демонстрационное оборудование. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений. Лабораторное оборудование для ученических практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для проверочных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы дифференцированного зачета.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования:

1. Цифровая лаборатория по физике для преподавателя;
2. Цифровая лаборатория по физике для обучающегося;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергии);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;

22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;
34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
40. Рычаг демонстрационный;
41. Сосуды сообщающиеся;
42. Стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;
61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;
63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;
66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;
70. Трансформатор учебный;
71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;

73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;
76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
85. Комплект портретов для оформления кабинета;
86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования носит рекомендательный характер.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

1. Доступ к интернету. Во время учебных занятий и в период внеучебной деятельности студентам должен быть обеспечен свободный доступ к электронным учебным материалам по биологии (электронным книгам, практикумам, тестам и другим).

2. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.



#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                 | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                        | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3.<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3.<br>Раздел 8. Тема 8.1             | устный опрос;<br>фронтальный опрос;<br>наблюдение за выполнением лабораторных работ; практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; наблюдение и оценка подготовки деловой игры;<br>выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3.<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3.<br>Раздел 8. Тема 8.1             |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Раздел 1. Тема 1.1.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3.<br>Раздел 8. Тема 8.1                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3.<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                               | Раздел 1.<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3.<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8. Тема 8.1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2<br>Раздел 8. Тема 8.1 |  |
| ПК 1.1-ПК 1.10<br>ПК 2.1-ПК 2.10                                                                                                                                                               | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3                  |  |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»



**УТВЕРЖДАЮ:**  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
«19» марта 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
Учебной дисциплины  
**ОД.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

Курс I

Семестр 1, 2

Промежуточная аттестация: 1 семестр - другая форма контроля

2семестр - экзамен

Рязань, 2025

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» разработана на основе требований:

- Приказ Министерства просвещения России от 14.04.2022 № 235 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования" (зарегистрирован 24.05.2022 № 68567)

- Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рассмотрено на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО(протокол №13 от 29.сентября 2022г.), утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО(протокол №14 от 30.11.2022г.)

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Разработчик: Кежватова М. А., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/Андреева О. В./

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык»..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....                                          | 8  |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....                                    | 18 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....                          | 20 |

## **Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет ОУП 01 Русский язык изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 01 Русский язык по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 72 часа в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.01 Русский язык.

Контроль качества освоения предмета ОУП 01 Русский язык проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в 1 семестре в форме ДФК, по итогам 2 семестра - экзамен.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

Цели учебной дисциплины «Русский язык» в системе профессионального образования (СПО):

- повторение, обобщение и систематизация знаний по фонетике, грамматике, орфографии;
- воспитание гражданина и патриота, формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа;
- осознание национального своеобразия русского языка, овладение культурой межнационального общения;

- развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации, готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии;
- освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении, языковой норме и её разновидностях, нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- овладение умениями опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике, повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Некоторые задачи учебной дисциплины «Русский язык» в СПО:

- закрепить и углубить знания учащихся об основных единицах и уровнях языка, развить умения по орфоэпии, лексике, фразеологии, грамматике, правописанию;
- закрепить и расширить знания о языковой норме, развивая умение анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность учащихся;
- обеспечить дальнейшее овладение функциональными стилями речи с одновременным расширением знаний учащихся о стилях, их признаках, правилах использования;
- развивать и совершенствовать способность учащихся создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в разных сферах общения;
- формировать и совершенствовать основные информационные умения и навыки: чтение и информационная переработка текстов разных типов, стилей и жанров, работа с различными информационными источниками.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК, представленных в таблице.

| Код и наименование формируемых компетенций                            | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | Общие (личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные (предметные) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p>б) <b>совместная деятельность:</b></p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p>г) <b>принятие себя и других людей:</b></p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p> | <p>- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</p> |

<sup>1</sup>Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)



|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p><b>В области эстетического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>а) общение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России;</li> <li>- о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку;</li> <li>- сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);</li> </ul> |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);</li> <li>- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность</li> </ul>                                                                                                                                                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>познавательными действиями:</b></p> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</li> <li>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте</li> </ul> |
| ПК | <p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p> <p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> <p>ПК1.10. Осуществлять оформление документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                   | Объем в часах |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                    | <b>72</b>     |
| <b>в т.ч.</b>                                                                        |               |
| <b>1. Основное содержание</b>                                                        | <b>56</b>     |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                      |               |
| <b>теоретическое обучение</b>                                                        | <b>26</b>     |
| 1 семестр                                                                            | 14            |
| 2 семестр                                                                            | 12            |
| <b>практические занятия</b>                                                          | <b>30</b>     |
| 1 семестр                                                                            | 14            |
| 2 семестр                                                                            | 16            |
| <b>2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>12</b>     |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                      |               |
| теоретическое обучение                                                               | 6             |
| практические занятия                                                                 | 6             |
| индивидуальный проект (да/нет)**                                                     | <b>нет</b>    |
| <b>3. Промежуточная аттестация</b>                                                   | <b>4</b>      |
| 1 семестр – ДФК                                                                      | 2             |
| 2 семестр - экзамен                                                                  | 2             |

Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка

\*\*) Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                  | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов | Формируемые компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3           | 4                       |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                         |
| <b>Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8</b>    | <i>ОК 05</i>            |
| Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе                                                      | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | <i>ОК 05</i>            |
|                                                                                                              | <b>Практические занятия:</b><br>Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии<br>Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе | 2           |                         |
| Тема 1.2<br>Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | <i>ОК 05</i>            |
|                                                                                                              | <b>Практические занятия:</b><br>Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики<br>Заемствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности                                                                                                  | 2           |                         |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                     |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
|                                                    | Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                     |
| Тема 1.3. Язык как система знаков                  | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>  | <i>OK 05</i>        |
|                                                    | <b>Теоретическое занятие</b><br>Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке                                                                                                                    | 2         |                     |
|                                                    | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. Принципы русской орфографии                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                     |
| <b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>36</b> | <i>OK 04; OK 05</i> |
| Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия                      | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>  | <i>OK 04; OK 05</i> |
|                                                    | <b>Теоретическое занятие</b><br>Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы | 2         |                     |
|                                                    | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |                     |
| Тема 2.2. Морфемика и словообразование             | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>  | <i>OK 04; OK 05</i> |
|                                                    | <b>Теоретическое занятие</b><br>Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы                                                                                                                                                                                                            | 2         |                     |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |              |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
|                                               | словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |              |
|                                               | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок                                                                                                                          | 2 |              |
| Тема 2.3. Имя существительное как часть речи. | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 | ОК 04; ОК 05 |
|                                               | <b>Теоретическое занятие</b><br>Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных                                                                                                                           | 2 |              |
|                                               | <b>Практические занятия:</b><br>Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.                                                                                                                                                                                                                     | 2 |              |
| Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.  | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 | ОК 04; ОК 05 |
|                                               | <b>Теоретическое занятие</b><br>Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. | 2 |              |
|                                               | <b>Т</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |              |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |              |
| Тема 2.5. Имя                                 | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 | ОК 04; ОК 05 |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                             |   |              |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
| числительное как часть речи.                                | <b>Теоретическое занятие</b><br>Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.                                         | 2 |              |
|                                                             | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.                                                                           | 2 |              |
| Тема 2.6. Местоимение как часть речи.                       | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                  | 4 | OK 04; OK 05 |
|                                                             | <b>Теоретическое занятие</b><br>Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений                           | 2 |              |
|                                                             | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ                                                                                                                                | 2 |              |
| Тема 2.7. Глагол как часть речи.                            | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                  | 4 | OK 04; OK 05 |
|                                                             | <b>Теоретическое занятие</b><br>Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции | 2 |              |
|                                                             | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.                                                                                                                                                           | 2 |              |
| Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                  | 4 | OK 04; OK 05 |
|                                                             | <b>Теоретическое занятие</b><br>Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие                                                                                                                                                  | 2 |              |



|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                        |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
|                                                         | и полные формы причастий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                        |
|                                                         | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.                                                                                                                                  | 2         |                        |
| Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи. | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         | OK 04; OK 05           |
|                                                         | <b>Теоретическое занятие</b><br>Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы | 2         |                        |
|                                                         | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ                                                               | 2         |                        |
| <b>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>12</b> | OK 04; OK 05;<br>OK 09 |
| Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.                  | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         | OK 04; OK 05           |
|                                                         | <b>Теоретическое занятие</b><br>Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого                                                                                                                                        | 2         |                        |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |              |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
|                                               | двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |              |
|                                               | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |              |
| Тема 3.2<br>Второстепенные члены предложения. | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | OK 04; OK 05 |
|                                               | <b>Теоретическое занятие</b><br>Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов | 2 |              |
|                                               | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении                                                                                                                                                                                 | 2 |              |
| Тема 3.3. Сложное предложение                 | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | OK 05; OK 09 |
|                                               | <b>Теоретическое занятие</b><br>Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |              |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи                                                                                                                         |           |                                                                  |
|                                                                                        | <b>Практическое занятие</b><br>Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат | 2         |                                                                  |
| <b>Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>12</b> | <i>ОК 04; ОК 05;<br/>ОК 09</i>                                   |
| Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>  | ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.9, ПК 2.10 |
|                                                                                        | <b>Теоретическое занятие</b><br>Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет                                                                                                                                                  | 2         |                                                                  |
|                                                                                        | <b>Практические занятия:</b><br>Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари                                                                                                                                                               | 2         |                                                                  |
| Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.                                        | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>  |                                                                  |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |  |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                 | <b>Практические занятия:</b><br>Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь<br>Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы) | 2         |  |
| Тема 4.3. Научный стиль.        | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |  |
|                                 | <b>Теоретическое занятие</b><br>Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |  |
| Тема 4.4. Деловой стиль         | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |  |
|                                 | <b>Теоретическое занятие</b><br>Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |  |
|                                 | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |  |
|                                 | Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |  |
| <b>1 семестр –ДФК</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |  |
| <b>2 семестр – экзамен</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |  |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>72</b> |  |

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка.

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

1. Доступ к интернету. Во время учебных занятий и в период внеучебной деятельности студентам должен быть обеспечен свободный доступ к электронным учебным материалам по биологии (электронным книгам, практикумам, тестам и другим).

2. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

##### **Основная литература:**

1. Русский язык 10-11 класс Рыбченкова Л. М., Александрова О. М., Нарушевич А. Г., Голубева И. В., Леонтьева Ю. Н., Григорьев А. В., Добротина И. Н., Кузина А. Н., Власенков А. И. - Москва : Издательство "Просвещение", 2023. - 271 с.  
<https://e.lanbook.com/book/334349?category=44375>

##### **Дополнительная литература:**

1. Русский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы : учебник для соо / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 385 с. - (Народное просвещение). - ISBN 978-5-534-15628-7 : 1489.00.  
URL: <https://urait.ru/bcode/509240>
2. Гусарова, И. В. Русский язык: 10-11й класс: базовый и углублённый уровни : учебник / И. В. Гусарова. — 9-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 480 с. — ISBN 978-5-09-103554-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/334496>

3. Сухотинская, Александра Владимировна.

Русский язык : Учебное пособие / Государственный университет по землеустройству. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 215 с. - Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-16-014533-4. - ISBN 978-5-16-107037-6.

URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=381922>

4. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для спо / В. Д. Черняк, А. И.

Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 389 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00832-6 : 1509.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/491228>

5. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учебно-практическое пособие для спо / В. Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В. Д. Черняк. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 525 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03886-6 : 1589.00.

URL: <https://urait.ru/bcode/489776>

### **Интернет-ресурсы:**

1. Справочно-информационный портал «Русский язык» <http://www.gramota.ru>

2. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» <http://www.edu.ru/>

3. Российский общеобразовательный портал <http://window.edu.ru/>

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                           | Раздел/Тема                                                                                                                               | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                        | Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с <sup>2</sup>                   | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Лингвистические задачи<br>Деловые игры<br>Кейс - задания<br>Проекты<br>Практические работы<br>Выполнение экзаменационного теста                                                                                                                                         |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3<br>Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/ | Практические работы<br>Контрольные работы<br>Диктанты<br>Разноуровневые задания<br>Сочинения/Изложения/Эссе<br>Групповые проекты<br>Индивидуальные проекты<br>Фронтальный опрос<br>Деловая (ролевая) игра<br>Кейс-задания<br>Деловая (ролевая) игра<br>Кейс-задания<br>Выполнение экзаменационного теста |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                   | Р 3, Темы 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/                                                                                                 | Сочинения/Изложения/Эссе<br>Аннотации<br>Тезисы<br>Конспекты<br>Рефераты<br>Сообщения<br>Практические работы<br>Выполнение экзаменационного теста                                                                                                                                                        |
| ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 1.8, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.9, ПК 2.10                                                                                             | Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с                                                                                                                 | Устный опрос<br>Фронтальный контроль<br>Индивидуальный контроль<br>Анализ публичного выступления<br>Практические работы<br>Выполнение экзаменационного теста                                                                                                                                             |

<sup>2</sup> ПК указываются в соответствии с ФГОС реализуемой профессии / специальности СПО









МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

«19 » марта 2025г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины

**ОД.13 «Биология»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

Курс I

Семестр 1, 2

Промежуточная аттестация: 1 семестр - другая форма контроля

2семестр - экзамен

Рязань, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями

- Приказ Министерства просвещения России от 14.04.2022 № 235 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования" (зарегистрирован 24.05.2022 № 68567)

- Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- - Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология» для профессиональных образовательных организаций, рассмотрено на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №13 от 29 сентября 2022г.) утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО (протокол №14 от 30.11.2022г.), актуализирована на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО РПО протоколом №6/2025 от «18» апреля 2025 года.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Разработчик: Юсова Е.В., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» рассмотрена и одобрена на заседании предметно цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.



Председатель ПЦК

/ Е. В. Юсова /

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы<br>общеобразовательной дисциплины «Биология» ..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....                                         | 17 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....                                   | 41 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .....                         | 42 |

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «БИОЛОГИЯ»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет ОУП 13 Биология изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 13 Биология по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 144 часа в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.13 Биология.

Контроль качества освоения предмета ОУП 13 Биология проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в 1 семестре в форме ДФК, по итогам 2 семестра - экзамен.

Профессионально-ориентированное содержание выбирается по объекту изучения «Растения».

## **1.2. Цели, задачи и планируемые результаты освоения**

### **дисциплины:**

#### **1.2.1. Цели и задачи дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

**Цель** изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих **задач**:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

*Для решения задач и достижения целей изучения дисциплины в системе среднего профессионального образования, в примерной рабочей программе выделено основное и профессионально ориентированное содержание.*

В основное содержание включены все содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения федеральной образовательной программой среднего общего образования по Биологии (базовый уровень). При разработке рабочей программы дисциплины, преподаватель вправе изменить последовательность изучения и объем часов, отводимый на изучение тем основного содержания для установления межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО. Преподаватель вправе заменить лабораторные и практические занятия основного содержания на аналогичные по тематике, учитывая имеющееся в образовательной организации оборудование.

Основное содержание примерной рабочей программы дисциплины, образовательная организация самостоятельно расширяет тематикой профессиональной направленности (профессионально ориентированным содержанием или содержанием прикладного модуля), необходимой для дальнейшего успешного освоения ОП СПО. Преподаватель может выбрать содержание прикладного модуля из предложенных вариантов, в соответствии с особенностями сферы деятельности будущих специалистов или разработать его самостоятельно, интегрируя содержание дисциплины «Биология» с содержанием общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей ОП СПО с целью формирования профессиональных компетенций.

#### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК



| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> | <p>ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.</p> <p>ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация.</p> <p>ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека.</p> <p>ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам.</p> <p>ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми</p> |

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПРб) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.).

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</li> </ul> | <p>величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.</p> <p>ПР6 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере.</p> <p>ПР6 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p> <p>ПР6 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети).</p> <p>ПР6 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы);</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию.</p> <p>ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам</li> </ul> | <p>ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.</p> <p>ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.</p> <p>ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                                                                                              | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                       | <p>действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>понятий, теорий и законов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий,</li> </ul> | <p>ПРБ 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.</p> <p>ПРБ 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере.</p> <p>ПРБ 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья</p> |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | распределять роли с учетом мнений участников<br>обсуждать результаты совместной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни,<br>норм грамотного поведения в окружающей природной среде;<br>понимание необходимости использования достижений<br>современной биологии и биотехнологий для рационального<br>природопользования |
| <b>ПК</b> | <p>ПК1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих комплексов и птицефабрик.</p> <p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной правильности агрегатирования и машиннотракторных агрегатов и самоходных оборудования на заданные параметры работы, оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                | Объем в часах      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                 | <b>144</b>         |
| <b>в т.ч.</b>                                                                     |                    |
| <b>Основное содержание</b>                                                        | <b>98</b>          |
| в т. ч.:                                                                          |                    |
| <b>теоретическое обучение</b><br>1 семестр<br>2 семестр                           | <b>57</b>          |
| <b>практические занятия</b><br>1 семестр<br>2 семестр                             | <b>41</b>          |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>42</b>          |
| теоретическое обучение                                                            | 15                 |
| практические занятия                                                              | 27                 |
| <b>Индивидуальный проект</b>                                                      | <b>нет</b>         |
| <b>Промежуточная аттестация</b><br>1 семестр – ДФК<br>2 семестр - экзамен         | <b>4</b><br>2<br>2 |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Биология»

| Наименование разделов и тем                                     | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) <sup>3</sup> , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем часов | Формируемые компетенции                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3           | 4                                                                                             |
| <b>Основное содержание</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |                                                                                               |
| <b>Раздел 1. Биология как наука</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07<br>ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.5, ПК 2.7, |
| Тема 1.1. Биология в системе наук                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                                                               |
|                                                                 | <u>Теоретическое</u><br>Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.<br>Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных) | 2           |                                                                                               |
| <b>Раздел 2. Живые системы и их организация</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07<br>ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.5, ПК 2.7, |
| Тема 2.1. Общая характеристика жизни                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                                                               |
|                                                                 | <u>Теоретическое</u><br>Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие.<br>Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный                                                                                                    | 2           |                                                                                               |
| <b>Раздел 3 Химический состав и строение клетки</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>16</b>   | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07                                                                    |
| Тема 3.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                                                               |

<sup>3</sup> Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и тем, входящих в них, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО.

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------|
| Тема 3.2.<br>Биологически<br>важные<br>химические<br>соединения | <u>Теоретическое</u><br>Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса<br><u>Практическое</u><br>«Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 | ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.5, ПК 2.7, |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |                                                                 |
|                                                                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6 |                                                                 |
|                                                                 | <u>Теоретическое</u><br>Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков.<br>Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.<br>Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции<br><u>Практическое (на выбор преподавателя)</u><br>«Определение витамина С в продуктах питания»<br>«Определение наличия крахмала в продуктах питания».<br>«Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов»<br>«Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)» | 4 |                                                                 |
| Тема 3.3.<br>Структурно-                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8 |                                                                 |
|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                                                 |



|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                                                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| функциональная организация клеток            | <u>Теоретическое</u><br>Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.<br>Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.<br>Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции.<br>Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.<br>Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке<br><u>Практическое (на выбор преподавателя)</u><br>«Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»<br>«Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».<br>«Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)» | 4         |                                                                                               |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4         |                                                                                               |
| <b>Раздел 4. Жизнедеятельность клетки</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b> | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07<br>ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.5, ПК 2.7, |
| Тема 4.1.                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4         |                                                                                               |
| Обмен веществ и превращение энергии в клетке | <u>Теоретическое</u><br>Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке.<br>Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4         |                                                                                               |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         | Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумуляция энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                                                          |
| Тема 4.2.<br>Биосинтез<br>белка                                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                                                                                          |
|                                                                         | <u>Теоретическое</u><br>Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка                                                                                                                                                                                                     | 1         |                                                                                                          |
|                                                                         | <u>Практическое</u><br>«Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         |                                                                                                          |
| Тема 4.3.<br>Вирусы                                                     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                                                                                          |
|                                                                         | <u>Практическое</u><br>Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний                                                                                                                                                                        | 2         |                                                                                                          |
| <b>Контрольная работа № 1 «Молекулярный уровень организации живого»</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                                                                                          |
| <b>Раздел 5. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>20</b> |                                                                                                          |
| Тема 5.1.<br>Жизненный<br>цикл клетки                                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                                                                                          |
|                                                                         | <u>Теоретическое</u><br>Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз | 2         |                                                                                                          |
| Тема 5.2.<br>Формы<br>размножения<br>организмов                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4         |                                                                                                          |
|                                                                         | <u>Теоретическое</u><br>Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции.                                                                                                                                                                                                                                             | 2         | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-04, ОК-07<br>ПК 1.3, ПК 1.4,<br>ПК 1.6, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 1.9,<br>ПК 2.5, ПК 2.7 |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                                                          | <p>Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Парthenогенез</p> <p><u>Практическое</u></p> <p>Способы размножения растений и животных. Виды бесполого и полового размножения.</p> | 2  |  |
| Тема 5.3.<br>Индивидуальное развитие организмов                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  |  |
|                                                                          | <p><u>Теоретическое</u></p> <p>Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, не прямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития</p> <p><u>Практическое</u></p> <p>Постэмбриональное развитие животных разных систематических групп.</p>                     | 3  |  |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1  |  |
| Тема 5.4.<br>Особенности строения и развития макроорганизма <sup>4</sup> | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 |  |

<sup>4</sup> Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения “Растения” материал темы изучается на примере организма растений.



|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                                                              |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 6.1.<br>Закономерности наследования       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07<br>ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.5, ПК 2.7 |
|                                                | <u>Теоретическое</u><br>Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи. | 4 |                                                                                              |
|                                                | <u>Практическое</u><br>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                                                              |
| Тема 6.2.<br>Сцепленное наследование признаков | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |                                                                                              |
|                                                | <u>Теоретическое</u><br>Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                                                              |
|                                                | <u>Практическое</u><br>№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                                                                                              |
| Тема 6.3.                                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |                                                                                              |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Закономерность и изменчивости                                             | <u>Теоретическое</u><br>Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова                    | 2 |                                                                                              |
|                                                                           | <u>Практическое</u><br>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                                                                                              |
| Тема 6.4. Генетика человека                                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 |                                                                                              |
|                                                                           | <u>Теоретическое</u><br>Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека | 2 |                                                                                              |
|                                                                           | <u>Практическое</u><br>«Составление и анализ родословных человека»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                                                                                              |
| <b>Контрольная работа №2 «Наследственность и изменчивость организмов»</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07<br>ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.5, ПК 2.7 |
| <b>Раздел 7. Эволюционная биология</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8 |                                                                                              |
| Тема 7.1. Эволюционная теория и ее место в биологии                       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |                                                                                              |
|                                                                           | <u>Теоретическое</u><br>Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                                                                                              |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |               |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|
|                                                          | материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)                                                    |           |               |
| Тема 7.2.<br>Микроэволюция                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4         |               |
|                                                          | <u>Теоретическое</u><br>Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое | 4         |               |
| Тема 7.3.<br>Макроэволюция                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |               |
|                                                          | <u>Теоретическое</u><br>Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1         |               |
|                                                          | <u>Практическое</u> (на выбор преподавателя)<br>«Сравнение видов по морфологическому критерию»<br>«Описание приспособленности организма и ее относительного характера»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1         |               |
| <b>Раздел 8. Возникновение и развитие жизни на Земле</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>10</b> | ОК-01, ОК-02, |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 8.1.<br>Зарождение и развитие жизни                                              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК-04, ОК-07<br>ПК 1.3, ПК 1.4,<br>ПК 1.6, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 1.9,<br>ПК 2.5, ПК 2.7 |
|                                                                                       | <u>Теоретическое</u><br>Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов | 2 |                                                                                         |
| Тема 8.2.<br>Система органического мира                                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |                                                                                         |
|                                                                                       | <u>Теоретическое</u><br>Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                                                         |
| Тема 8.3.<br>Происхождение человека – антропогенез. Основные стадии эволюции человека | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6 |                                                                                         |



|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p><u>Теоретическое</u></p> <p>Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.</p> <p>Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма</p> <p><u>Практическое</u> (на выбор преподавателя)</p> <p>«Время и пути расселения человека по планете»</p> <p>«Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»</p> | 2        |                                                                                                       |
| <b>Раздел 9. Организмы и окружающая среда</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> | <p>ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07<br/> ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.5, ПК 2.7</p> |
| Тема 9.1.                                     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                                                                                       |
| Экология как наука. Среда жизни.              | <u>Теоретическое</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                                                                                       |
| Экологические факторы                         | <p>Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы</p> <p>Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы.</p> <p>Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтраллизм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                                                                                                       |
| Тема 9.2.                                     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                                                                                                       |
| Экологические характеристики                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                                                                                       |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                              |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| популяции                                            | <u>Теоретическое</u><br>Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция<br><u>Практическое</u><br>«Подсчёт плотности популяций разных видов растений»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1         |                                                                                              |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1         |                                                                                              |
| <b>Раздел 10. Сообщества и экологические системы</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>18</b> |                                                                                              |
| Тема 10.1. Сообщества организмов, экосистемы         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |                                                                                              |
|                                                      | <u>Теоретическое</u><br>Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия<br><u>Практическое</u><br>Решение практико-ориентированных расчетных заданий на составление трофических цепей, пирамид биомассы и энергии, переносу вещества и энергии в экосистемах | 1         |                                                                                              |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3         | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07<br>ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.5, ПК 2.7 |
| Тема 10.2. Природные экосистемы                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                                                              |
|                                                      | <u>Практическое</u><br>Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                                                                              |
| Тема 10.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |                                                                                              |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|                                                                             | <u>Теоретическое</u><br>Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши<br><u>Практическое</u><br>Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания                                                                                                                                                                                    | 1 |  |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3 |  |
| Тема 10.4.<br>Влияние антропогенных факторов на биосферу                    | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br><u>Теоретическое</u><br>Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы<br><u>Практическое (на выбор преподавателя)</u><br>«Экологические аспекты профессиональной деятельности»<br>«Влияние производственных факторов на организм человека»<br>«Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания» <sup>5</sup> | 2 |  |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 |  |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 |  |
| Тема 10.5.<br>Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 |  |

<sup>5</sup> Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения “Растения” предлагается задание по расчету структуры запасов древесины.  
Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения “Животные” предлагается задание по оценке рыбопродуктивности водоемов.  
Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения “Человек” предлагается задание расчета водопотребления населенного пункта.  
Для профессий/специальностей, связанных с добычей полезных ископаемых предлагается задание по расчету срока истощаемости природных ресурсов.  
Для профессий/специальностей, связанных с сельским хозяйством, предлагается задание по оценке баланса органического вещества почвы.

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                | <p><u>Теоретическое</u></p> <p>Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Группы здоровья. Основы закаливания. Биохимические аспекты рационального питания. Правила безопасного использования бытовых приборов и технических устройств. Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов</p> <p>Практическое (на выбор преподавателя)</p> <p>«Определение суточного рациона питания в зависимости от уровня физической активности»</p> <p>«Профилактика профессиональных заболеваний»</p> <p>«Взаимодействие человека с технологической средой»</p> <p>«Умственная работоспособность»</p> <p>«Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)»</p> <p>(В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)</p> | 2        |                                                                                              |
|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                                                                                              |
| <b>Контрольная работа № 3 «Теоретические аспекты экологии»</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                                                                                              |
| <b>Раздел 11. Селекция организмов, основы биотехнологии</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>8</b> |                                                                                              |
| Тема 11.1.                                                     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                                                                              |
| Селекция как наука и процесс                                   | <p><u>Теоретическое</u></p> <p>Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и domestикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм.</p> <p>Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07<br>ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.5, ПК 2.7 |
| Тема 11.2.                                                     | <p><u>Теоретическое</u></p> <p>Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                                                              |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               | культуры. Микрклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                          |
| Тема 11.3.<br>Биотехнологии<br>в жизни<br>и профессии                                         | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4        |                                                                                                          |
|                                                                                               | <u>Теоретическое</u><br>Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) | 2        |                                                                                                          |
|                                                                                               | <u>Практическое</u><br>Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий.<br>Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)                                                                                                                                                 | 2        |                                                                                                          |
| <b>Раздел 12. Решение кейсов в области биотехнологий (один раздел на выбор преподавателя)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b> |                                                                                                          |
| Тема 12.1.1.<br>Биотехнологии<br>в медицине<br>и фармации                                     | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4        |                                                                                                          |
|                                                                                               | <u>Вариант 1.</u><br><u>Теоретическое</u><br>Развитие биотехнологий в области медицины и фармации, и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)                                                                                                            | 2        |                                                                                                          |
|                                                                                               | <u>Практическое</u><br>Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий в медицине и фармации (по мини-группам)<br>Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)                                                                                                                                                                                     | 2        | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-04, ОК-07<br>ПК 1.3, ПК 1.4,<br>ПК 1.6, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 1.9,<br>ПК 2.5, ПК 2.7 |
| Тема 12.1.2.<br>Биотехнологии<br>и животные                                                   | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4        |                                                                                                          |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |  |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                          | <u>Вариант 2.</u><br><u>Теоретическое</u><br>Развитие биотехнологий с использованием животных, применение продуктов биотехнологии в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)                                                                                                                                                                                                                   | 2          |  |
|                                                          | <u>Практическое</u><br>Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с использованием животных (по мини- группам)<br>Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2          |  |
| Тема 12.1.3.<br>Биотехнологии<br>и растения              | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4          |  |
|                                                          | <u>Вариант 3.</u><br><u>Теоретическое</u><br>Развитие биотехнологий с использованием растений, применение продуктов биотехнологии в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)<br><u>Практическое</u><br>Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с использованием растений (по мини- группам)<br>Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) | 2<br><br>2 |  |
| Тема 12.1.4.<br>Биотехнологии<br>в<br>промышленнос<br>ти | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4          |  |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|                                                           | <u>Вариант 4.</u><br><u>Теоретическое</u><br>Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)<br><u>Практическое</u><br>Кейсы на анализ информации о развитии промышленных биотехнологий (по мини-группам)<br>Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)                                                                                 | 2 |   |
| Тема 12.1.5.<br>Социально-этические аспекты биотехнологий | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 |   |
|                                                           | <u>Вариант 5.</u><br><u>Теоретическое</u><br>Этические аспекты развития биотехнологий и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)<br><u>Практическое</u><br>Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по мини-группам)<br>Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)                                                                     | 2 | 2 |
| Тема 12.1.6.<br>Биотехнологии и технические системы       | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 |   |
|                                                           | <u>Вариант 6.</u><br><u>Теоретическое</u><br>Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)<br><u>Практическое</u><br>Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по мини-группам)<br>Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) | 2 | 2 |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 13. Биологические исследования в профессиональной сфере</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>18</b> | ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07<br>ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.5, ПК 2.7 |
| Тема 13.1. Основные методы биоэкологических исследований                                    | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4         |                                                                                              |
|                                                                                             | <u>Теоретическое</u><br>Научный метод. Методы биоэкологических исследований: полевые, лабораторные, экспериментальные. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный.<br>Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках. Постановка цели, задач, выдвижение гипотезы                                                                                                                                                                                                | 2         |                                                                                              |
|                                                                                             | <u>Практическое</u><br>«Проведение эксперимента по определению оптимальных условий для роста и физиологической активности дрожжевых клеток. Выявление закономерностей, формулирование выводов и прогнозов».<br>Работы на выбор по мини- группам:<br>1. Влияние температуры на рост и физиологическую активность дрожжевых клеток.<br>2. Влияние углеводов на рост и физиологическую активность дрожжевых клеток.<br>3. Сочетанное влияние температуры и углеводов на рост и физиологическую активность дрожжевых клеток | 2         |                                                                                              |
| <b>Профессионально ориентированное содержание Вариативный прикладной модуль<sup>6</sup></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>14</b> |                                                                                              |
| Тема 13.2. <sup>7</sup> Биоэкологический эксперимент (пример)                               | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 14        |                                                                                              |

<sup>6</sup> Образовательная организация самостоятельно определяет содержание вариативного прикладного модуля, необходимое для освоения реализуемой профессии/ специальности.

<sup>7</sup> Образовательная организация самостоятельно формирует темы для экспериментальных учебно – исследовательских проектов и разрабатывает практические и лабораторные занятия, соответствующие их специфике.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |  |
| Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |  |
| № 20 Обзор тем экспериментальных учебно-исследовательских проектов. Выбор учебно-исследовательского проекта из предложенных. Формирование команды проекта. Алгоритм выполнения проекта.<br>Первый этап выполнения проекта: обоснование актуальности выбранной темы. Выявление проблемы исследования, формулирование гипотезы. Выбор методов исследования. Выбор точек отбора проб на территории исследования. Постановка целей и задач исследования. Определение формы представления результатов исследования. Определение этапов и составление плана исследования | 10         |  |
| Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10         |  |
| № 7 Второй этап выполнения проекта: подготовка необходимой посуды и материала для эксперимента, проведение эксперимента, периодическая проверка течения эксперимента/ сбор материала в выбранных точках отбора проб.<br>Третий этап выполнения проекта: получение первичных экспериментальных данных, проведение статистической обработки полученных данных.<br>Четвертый этап выполнения проекта: выявление закономерностей, формулирование выводов и прогнозов, оценка качества исследуемого объекта по результатам биоэкологического анализа                    | 2          |  |
| Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |  |
| № 21 Защита проекта. Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4          |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b><br>1 семестр<br>2 семестр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4          |  |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>144</b> |  |



### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

**3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

1. Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием:

- стол демонстрационный (с раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока),
- лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды и сантехникой),
- стул лабораторный поворотный, регулируемый по высоте.

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования:

- Демонстрационное оборудование и приборы:
  - комплект влажных препаратов демонстрационный
  - комплект гербариев по систематике растений с определительными карточками
  - комплект коллекций демонстрационный
  - цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой)
- Лабораторно-технологическое оборудование (лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты):
  - модели, муляжи, аппликации
  - комплект моделей-аппликаций демонстрационный
  - комплект анатомических моделей демонстрационный
  - набор палеонтологических муляжей
  - комплект ботанических моделей демонстрационный
  - комплект зоологических моделей демонстрационный
  - комплект муляжей демонстрационный
  - скелет человека
  - торс человека разборный
  - комплект моделей
  - комплект скелетов различных классов животных
  - таблицы рельефные
  - демонстрационные учебно-наглядные пособия
  - комплект портретов для оформления кабинета

2. Лаборантская для кабинета биологии и экологии, оснащенная оборудованием:

- стол с ящиками для хранения/тумбой
- кресло офисное
- стол лабораторный моечный
- сушильная панель для посуды
- шкаф для хранения учебных пособий
- шкаф для хранения влажных препаратов, запирающийся на ключ
- шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов
- лаборантский стол
- стул лабораторный
- комплект ершей для мытья лабораторной посуды.

Примерный перечень демонстрационного и лабораторного оборудования носит рекомендательный характер.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Доступ к интернету. Во время учебных занятий и в период внеучебной деятельности студентам должен быть обеспечен свободный доступ к электронным учебным материалам по биологии (электронным книгам, практикумам, тестам и другим).

2. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

## 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                  | Раздел/Тема                                                                                                                                        | Тип оценочных мероприятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с <sup>8</sup> , 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с          | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции<br>Разработка ментальной карты в мини группах<br>Выполнение и защита лабораторных работ<br>Представление результатов практических работ<br>Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем                                                                                                                            |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с               | Обсуждение по вопросам лекции<br>Представление результатов практических работ<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

<sup>8</sup> Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           | проектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 2.5, ПК 2.7                                                                                                                                 | П-о/с                                                                                                                                     | Индивидуальная самостоятельная работа<br>Дискуссия<br>Защита индивидуальных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.  
А. КОСТЫЧЕВА»



**УТВЕРЖДАЮ:**  
Декан ФДП и СПО  
А. С. Емельянова  
«19» марта 2025г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины

**ОД.05 «История»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

Курс I

Семестр 1, 2

Промежуточная аттестация: 1 семестр - другая форма контроля  
2 семестр – дифференцированный зачет

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» разработана на основе требований:

- Приказ Министерства просвещения России от 14.04.2022 № 235 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования" (зарегистрирован 24.05.2022 № 68567)

- Приказа Минпросвещения России от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Письма Минпросвещения России от 01.04.2024г.№05-1003 « О проведении курса «Россия – моя история»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, рассмотрено на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №13 от 29.сентября 2022г.), утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО(протокол №14 от 30.11.2022г.), актуализированной и одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №20 от «15» августа 2024 г.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Разработчик: Волохова И.И., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» рассмотрена и одобрена на заседании предметно цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.

Председатель предметно-цикловой комиссии \_\_\_\_\_ /И. С. Анисаров/



## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины ..... | 3  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....                           | 12 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....                     | 34 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .....           | 35 |

# **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины**

## **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО**

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет ОУП 05 История изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 05 История по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 136 часов в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.05 История.

Контроль качества освоения предмета ОУП 05 История проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в 1 семестре в форме ДФК, по итогам 2 семестра - дифференцированный зачет.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

**Цели** учебной дисциплины «История» в системе среднего профессионального образования (СПО) включают:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества, с особым вниманием к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

**Некоторые задачи учебной дисциплины «История» в СПО:**

- формирование у обучающихся умений применять исторические знания в учебной и внешкольной деятельности, в современном поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе;
  - развитие способностей обучающихся анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, рассматривать события в соответствии с принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности;
  - знакомство обучающихся с методами познания и методами исследования объектов истории;
  - приобретение обучающимися знаний об исторических явлениях;
- понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности истории для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК, представленных в таблице.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность,</li> </ul> | <p><b>ПР6 06.</b> Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками</p> |

<sup>1</sup> Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО. Предметные результаты базового уровня (ПР6) нумеруются в соответствии ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.)

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                          | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                     | <p>оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике</p> |                                                                                                                                                                               |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>ПР6 07.</b> Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                            |
|                                            | <p>способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения,</li> </ul> | <p>справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                            | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                       | правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br/>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br/>б) совместная деятельность:<br/>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br/>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br/>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br/>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br/>г) принятие себя и других людей:</p> | <p><b>ПР6 08.</b> Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)</p> <p><b>ПР6 09.</b> Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                   | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки</li> </ul> | <b>ПР6 03.</b> Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов |



| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                                                                | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,</p> | <p><b>ПР6 01.</b> Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)</p> <p><b>ПР6 02.</b> Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                            | <p>участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному</p> | <p>развитие России в XX - начале XXI века</p> <p><b>ПР6 03.</b> Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> <p><b>ПР6 04.</b> Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p> <p><b>ПР6 05.</b> Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                            | <p>планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p> | <p>событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века</p> <p><b>ПР6 08.</b> Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм</p> <p><b>ПР6 10.</b> Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p> <p><b>ПР6 11.</b> Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров</p> |
| ПК                                         | <p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных</p>                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                            | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Дисциплинарные <sup>2</sup> |
|                                            | <p>машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной правильности агрегатирования и машиннотракторных агрегатов и самоходных оборудования на заданные параметры работы, оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> <p>ПК1.10. Осуществлять оформление документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p> |                             |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                | Базовый уровень |
|---------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b> | <b>136</b>      |
| <b>Основное содержание</b>                        | <b>122</b>      |
| в т. ч.:                                          |                 |
| <b>теоретическое обучение</b>                     | <b>86</b>       |
| 1 семестр                                         | 28              |
| 2 семестр                                         | 58              |
| <b>практические занятия</b>                       | <b>36</b>       |
| 1 семестр                                         | 16              |
| 2 семестр                                         | 20              |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b> | <b>10</b>       |
| в т. ч.:                                          |                 |
| практические занятия                              | 10              |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)*</b>            | нет             |
| <b>Промежуточная аттестация**</b>                 | <b>4</b>        |
| 1 семестр-ДФК                                     | 2               |
| 2 семестр – дифференцированный зачет              | 2               |

\* Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно

\*\* Указано количество часов промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.  
При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена, образовательная организация самостоятельно устанавливает количество часов на его проведение

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                           | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| 1                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3           | 4                                                |
| <b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 гг.</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>26</b>   |                                                  |
| <b>Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>    |                                                  |
| <b>Тема 1.1. Мир в начале XX в.</b><br><br><b>Первая мировая война. 1914–1918 гг.</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b>    | OK 02<br>OK 05<br>OK 06                          |
|                                                                                       | <b>Теоретическое обучение</b><br>Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.<br>Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны | 2           |                                                  |
|                                                                                       | <b>Практические занятия</b><br>Работа с контурной картой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                                                  |
| <b>Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>14</b>   |                                                  |
| <b>Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе</b>  | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | OK 02<br>OK 05<br>OK 06                          |
|                                                                                       | <b>Теоретическое обучение</b><br>Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                                                  |
| <b>Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных</b>                       | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | OK 02<br>OK 05<br>OK 06                          |
|                                                                                       | <b>Теоретическое обучение</b><br>Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                                  |

| Наименование разделов и тем                                       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| отношений                                                         | мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                  |
| Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.           | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                   | <b>Теоретическое обучение</b><br>Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.<br>Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.<br>Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.<br>Наращение агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.<br>Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании | 2           |                                                  |
|                                                                   | <b>Практические занятия</b><br>Работа с контурной картой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |                                                  |
| Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг. | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                   | <b>Теоретическое обучение</b><br>Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                                                  |

| Наименование разделов и тем                           | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
|                                                       | в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |                                                  |
| Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.        | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                       | <b>Теоретическое обучение</b><br>Наращение мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                                                  |
| Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг. | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                       | <b>Теоретическое обучение</b><br>Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                  |
| <b>Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b>    |                                                  |
| Тема 3.1. Начало Второй мировой войны                 | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                       | <b>Теоретическое обучение</b><br>Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны<br>Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. | 2           |                                                  |



| Наименование разделов и тем                                                         | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                     | <b>Практические занятия</b><br>Работа с контурной картой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                                                  |
| <b>Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                     | <b>Теоретическое обучение</b><br>Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.<br>Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН.<br>Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны | 2           |                                                  |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие</b><br>Работа с контурной картой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           |                                                  |
| <b>ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>44</b>   |                                                  |
| <b>Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>22</b>   |                                                  |
| <b>Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны</b>                         | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                     | <b>Теоретическое обучение</b><br>Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           |                                                  |

| Наименование разделов и тем                                                    | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                | <b>Практическое занятие</b><br>Работа с кониурной картой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                  |
| <b>Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне</b>                                 | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                | <b>Теоретическое обучение</b><br>Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.<br>Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                                                  |
|                                                                                | <b>Практическое занятие</b><br>Работа с контурной картой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                  |
| <b>Тема 4.3. Российская революция:<br/>Февраль 1917 г.<br/>Октябрь 1917 г.</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                | <b>Теоретическое обучение</b><br>Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции | 4           |                                                  |
|                                                                                | <b>Практическое занятие</b><br>Работа с источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                                                  |
| <b>Тема 4.4. Первые революционные преобразования</b>                           | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                | <b>Теоретическое обучение</b><br>Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                                                  |

| Наименование разделов и тем                                             | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| <b>большевиков</b>                                                      | власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                  |
| <b>Тема 4.5. Гражданская война</b>                                      | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                         | <b>Теоретическое обучение</b><br>Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне | 2           |                                                  |
| <b>Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                         | <b>Теоретическое обучение</b><br>Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством                                                                                                                                           | 2           |                                                  |
| <b>Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны</b>          | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                         | <b>Теоретическое обучение</b><br>Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны                                                                                                                       | 2           |                                                  |

| Наименование разделов и тем                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12          |                                                  |
| Тема 5.1. СССР в 20-е гг.                  | <p><b>Основное содержание</b></p> <p><b>Теоретическое обучение</b></p> <p>Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг.</p> | 6           | <p>OK 02<br/>OK 05<br/>OK 06</p>                 |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4           |                                                  |

| Наименование разделов и тем                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
|                                            | Становление колхозной системы. Итоги коллективизации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                                  |
|                                            | <b>Практическое занятие</b><br>Работа с источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           | ОК 02                                            |
| <b>Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>    | ОК 02                                            |
|                                            | <b>Теоретическое обучение</b><br>Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.<br>Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.<br>СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении<br>СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. | 4           | ОК 05<br>ОК 06                                   |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             | ОК 02                                            |

| Наименование разделов и тем                                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
|                                                             | Советские планы и расчеты накануне войны<br><b>Практическое занятие</b><br>Работа с источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2           |                                                  |
| <b>Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>10</b>   |                                                  |
| <b>Тема 6.1. Первый период войны</b>                        | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                             | <b>Теоретическое обучение</b><br>План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.<br>Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.<br>Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны | 2           |                                                  |
|                                                             | <b>Практическое занятие</b><br>Работа с контурной картой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                  |
| <b>Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны</b>              | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |

| Наименование разделов и тем                                                                     | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
|                                                                                                 | <b>Теоретическое обучение</b><br>Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция                                                                | 2           |                                                  |
| Тема 6.3. Наука и культура в годы войны                                                         | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                                 | <b>Теоретическое обучение</b><br>Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                  |
| Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны                                                        | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                                 | <b>Теоретическое обучение</b><br>Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери | 2           |                                                  |
| <b>ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>20</b>   |                                                  |
| <b>Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>    |                                                  |

| Наименование разделов и тем                                                                    | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| <b>Франции в Европе и мире после войны</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                  |
| <b>Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.</b>                     | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                                | <b>Теоретическое обучение</b><br>США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.<br>США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение.<br>США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза | 2           |                                                  |
| <b>Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.</b>   | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                                | <b>Теоретическое обучение</b><br>Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                  |
| <b>Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b>   |                                                  |



| Наименование разделов и тем                                                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.                        | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                    | <b>Теоретическое обучение</b><br>Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.<br>Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.<br>Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в.<br>Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма | 2           |                                                  |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие</b><br>Работа с источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                                                  |
| Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в. | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                    | <b>Теоретическое обучение</b><br>Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                                                  |

| Наименование разделов и тем                                                     | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки                                     | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                 | <b>Теоретическое обучение</b><br>Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины                                                                                                                                                                                               | 2           |                                                  |
| Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.       | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                 | <b>Теоретическое обучение</b><br>Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке | 2           |                                                  |
| <b>Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4</b>    |                                                  |
| Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.             | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                 | <b>Теоретическое обучение</b><br>Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны                                                  | 2           |                                                  |
| Тема 9.2. Международные                                                         | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>    |                                                  |

| Наименование разделов и тем                                                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| отношения в 1990-е – 2024 г.                                                       | <b>Теоретическое обучение</b><br>Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
| <b>Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>    |                                                  |
| <b>Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.</b>        | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                    | <b>Теоретическое обучение</b><br>Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           |                                                  |
| <b>ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>34</b>   |                                                  |
| <b>Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>22</b>   |                                                  |
| <b>Тема 11.1. СССР в послевоенные годы</b>                                         | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                                    | <b>Теоретическое обучение</b><br>Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения.<br>Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.<br>Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и | 2           |                                                  |

| Наименование разделов и тем     | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
|                                 | <p>искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>Работа с источниками</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |                                                  |
| Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг. | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6           | <p>ОК 02<br/>ОК 05<br/>ОК 06</p>                 |
|                                 | <p><b>Теоретическое обучение</b><br/>Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».</p> <p>Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.</p> <p>Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.</p> <p>Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда.</p> | 2           |                                                  |

| Наименование разделов и тем                           | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
|                                                       | <p>Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярны формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.</p> <p>Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>Работа с источниками</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4           |                                                  |
| Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                       | <p><b>Теоретическое обучение</b></p> <p>Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.</p> <p>Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.</p> <p>Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.</p> <p>Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.</p> <p>Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.</p> <p>Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие</p> | 2           |                                                  |

| Наименование разделов и тем     | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
|                                 | <p>республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.</p> <p>Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.</p> <p>СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>Работа с источниками</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4           |                                                  |
| Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг. | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6           | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                 | <p><b>Теоретическое обучение</b></p> <p>Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.</p> <p>Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.</p> <p>Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.</p> <p>Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР</p> | 4           |                                                  |

| Наименование разделов и тем                                       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
|                                                                   | и в мире.<br>Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР<br><b>Практическое занятие</b><br>Работа с источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                                                  |
| <b>Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>10</b>   |                                                  |
| <b>Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.</b>               | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                                                                   | <b>Теоретическое обучение</b><br>Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.<br>Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.<br>Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества | 4           |                                                  |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
|                             | и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                  |
| Тема 12.2. Россия в XXI в.  | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>6</b>    | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06                          |
|                             | <b>Теоретическое обучение</b><br>Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.<br>Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.<br>Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.<br>Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. | 4           |                                                  |



| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объём часов                                                    | Формируемые общие и профессиональные компетенции                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг.</p> <p>Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.</p> <p>Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев</p> |                                                                |                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Работа с научно-популярной литературой</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                              | ОК 02                                                                                                                           |
| <b>Профессионально-ориентированное обучение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10ч</b>                                                     |                                                                                                                                 |
| <p><b>Практические занятия</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>История развития сельскохозяйственной техники в России.</li> <li>МТС – ведущая сила колхозного производства. Работники МТС в годы великих свершений.</li> <li>Тракторная техника в годы ВОВ.</li> <li>Успехи и проблемы развития сельскохозяйственной техники в СССР.</li> <li>Современные достижения сельскохозяйственной техники.</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>10ч</b></p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> | <p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ПК 1.6, ПК 1.8</p> <p>ПК 1.9, ПК 1.10</p> <p>ПК 2.5, ПК 2.6</p> <p>ПК 2.7, ПК 2.8</p> |
| <p><b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b></p> <p>1 семестр – ДФК</p> <p>2 семестр – дифференцированный зачет</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>4</b></p> <p>2</p> <p>2</p>                              |                                                                                                                                 |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>136</b>                                                     |                                                                                                                                 |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.*

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования;
- технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Доступ к интернету. Во время учебных занятий и в период внеучебной деятельности студентам должен быть обеспечен свободный доступ к электронным учебным материалам по биологии (электронным книгам, практикумам, тестам и другим).

2. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                          | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Типы оценочных мероприятий                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | Р 4, П-о/с <sup>3</sup><br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с                                                                                                                                                                                                                                      | Устный опрос<br><br>Контрольная работа<br><br>Выступление с презентацией      |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с  | Эссе<br><br>Тестирование<br><br>Промежуточная аттестация (выполнение заданий) |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                               | Р 4, П-о/с<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                               |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста        | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с |                                                                               |

<sup>3</sup> Профессионально ориентированное содержание.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с |  |
| ПК 1.6, ПК 1.8<br>ПК 1.9, ПК 1.10<br>ПК 2.5, ПК 2.6<br>ПК 2.7, ПК 2.8                                                                                                                                                                                                                     | П-о/с                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.  
НИИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

«19» марта 2025 г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Учебной дисциплины

**ОД.12 «Математика»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего  
профессионального образования

Курс I

Семестр 1, 2

Промежуточная аттестация: 1 семестр - другая форма контроля

2 семестр - экзамен

Рязань, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями

- Приказ Министерства просвещения России от 14.04.2022 № 235 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования" (зарегистрирован 24.05.2022 № 68567)

- Приказа Минпросвещения России от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, рассмотрено на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №13 от 29 сентября 2022г.) утверждено на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО(протокол №14 от 30.11.2022г.), актуализировано и одобрено на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №6/2025 от «18» апреля 2025 года

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Разработчик: Пырикова Ю. Э. преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/Хромова Ю.С.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика» ..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....                                        | 23 |
| 3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....                                  | 42 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины .....                        | 43 |



## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»**

### **1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет ОУП 12 Математика изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 12 Математика по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 340 часов в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.12 Математика

Контроль качества освоения предмета ОУП 12 Математика проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в 1 семестре в форме ДФК, по итогам 2 семестра - экзамен.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель дисциплины:**

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция);
- подведение обучающихся к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности. Умение распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический

аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

**Некоторые задачи**, которые решаются в рамках дисциплины «Математика» в СПО:

- формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- формирование основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- формирование умений применять полученные знания при решении различных задач, в том числе профессиональных;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК, представленных в таблице.

[illegible]

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности/</li> <li>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> | <p>ПРБ1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПРБ2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>ПРБ3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> |

<sup>1</sup> Общие результаты сформулированы в соответствии с личностными и метапредметными результатами ФГОС СОО, в формировании которых участвует общеобразовательная дисциплина.

<sup>2</sup> Дисциплинарные результаты сформулированы и пронумерованы в соответствии с требованиями к предметным результатам базового уровня (ПРБ) ФГОС СОО (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (редакция от 27.12.2023 г.))

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их</li> </ul> | <p>ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР69. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>ПР610. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <p>достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br/>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения</li> <li>- ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение</p> | <p>параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>ПР611 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>ПР612. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>ПР613. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>своего места в поликультурном мире;<br/>         Метапредметные результаты должны отражать:<br/>         Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br/>         в) работа с информацией:<br/>         - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br/>         - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br/>         - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br/>         - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br/>         - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p>находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения<br/>         ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;<br/>         ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;<br/>         ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать</li> </ul> | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения</p> <p>ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul> | <p>арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов</p> <p>и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты</p> <p>и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                          | <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> | <p>значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей | <p>Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>социального и культурного контекста</p>                                                                                                                                                                              | <p>и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br/>         - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества<br/>         Метапредметные результаты должны отражать:<br/>         Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br/>         а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br/>         - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br/>         - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p> | <p>области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;<br/>         ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;<br/>         ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части:<br/>         - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br/>         - патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br/>         Метапредметные результаты должны отражать:</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br/>         ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;<br/>         ПР67. Умение оперировать понятиями: среднее</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>                                                 | <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br/>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br/>--самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;<br/>- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br/>- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br/>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br/>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p> | <p>арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;<br/>ПР68. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;<br/>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,</p> | <p>Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:<br/>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br/>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>ПР61. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br/>ПР64. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>действий, предотвращать их;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> </ul> <p>Метапредметные результаты должны отражать:</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</li> </ul> | <p>определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения</p> <p>ПР65. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>ПР66. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>ПР614. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК | <p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p> <p>ПК1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.</p> <p>ПК1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих комплексов и птицефабрик.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p> <p>ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта).</p> <p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                                         | <b>Объем в часах</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                 | <b>340</b>           |
| <b>в т.ч.</b>                                                                     |                      |
| <b>Основное содержание</b>                                                        | <b>240</b>           |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                   |                      |
| <b>теоретическое обучение</b>                                                     | <b>216</b>           |
| 1 семестр                                                                         |                      |
| 2 семестр                                                                         |                      |
| <b>практические занятия</b>                                                       | <b>24</b>            |
| 1 семестр                                                                         |                      |
| 2 семестр                                                                         |                      |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>96</b>            |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                   |                      |
| практические занятия                                                              | 96                   |
| <b>Индивидуальный проект (да/нет)</b>                                             |                      |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                   | <b>4</b>             |
| 1 семестр – ДФК                                                                   | 2                    |
| 2 семестр - экзамен                                                               | 2                    |

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                               | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное) <sup>3</sup> , лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем часов | Формируемые компетенции                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3           | 4                                                                             |
| <b>Основное содержание</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                                                               |
| <b>Раздел 1. Повторение курса математики основной школы</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>20</b>   | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07<br>ПК 1.1 – 1.7, ПК 2.1 – 2.5 |
| Тема 1.1.<br>Цель и задачи математики при освоении специальности.<br>Множества и логика   | Содержание учебного материала<br>Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин                                                                                          | 2           |                                                                               |
| Тема 1.2.<br>Числа и вычисления                                                           | Содержание учебного материала<br>Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений                   | 2           |                                                                               |
| Тема 1.3.<br>Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы | Содержание учебного материала<br>Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений | 4           |                                                                               |
| Тема 1.4.                                                                                 | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4           |                                                                               |

<sup>3</sup> Образовательная организация вправе самостоятельно определять последовательность изучения разделов и входящих в них тем, а также перераспределять количество часов для освоения обучающимися учебного материала с учетом логики формирования дисциплинарных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОП СПО



|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Процентные вычисления в профессиональных задачах                                     | <b>модуля)</b><br>Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни |           |                                                                               |
| Тема 1.5.<br>Последовательности и прогрессии                                         | Содержание учебного материала<br>Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера                                                | 2         |                                                                               |
| Тема 1.6.<br>Функции и графики                                                       | Содержание учебного материала<br>Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции                                                                                                                                                                                            | 4         |                                                                               |
| Тема 1.7.<br>Входной контроль                                                        | Содержание учебного материала<br>Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики<br>Контрольная работа по разделу 1 <sup>4</sup>                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                                                               |
| <b>Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>60</b> |                                                                               |
| Тема 2.1.<br>Арифметический корень n-ой степени                                      | Содержание учебного материала<br>Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n-ой степени                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |                                                                               |
| Тема 2.2.<br>Степени. Стандартная форма записи действительного числа                 | Содержание учебного материала<br>Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем                                                                  | 4         |                                                                               |
| Тема 2.3.<br>Степенная функция                                                       | Содержание учебного материала<br>Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07<br>ПК 1.1 – 1.7, ПК 2.1 – 2.5 |

<sup>4</sup> Часы контрольных работ учтены в содержании учебного материала и входят в общее количество часов по разделу (теме)

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |  |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| Тема 2.4.<br>Иррациональные уравнения<br>и неравенства                | Содержание учебного материала<br>Решение иррациональных уравнений и неравенств                                                                                                                                                                                               | 4  |  |
| Тема 2.5.<br>Применение свойств<br>степенной функции                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |  |
|                                                                       | Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств                                                                                                                                                                                                   |    |  |
|                                                                       | Контрольная работа по темам 2.1 - 2.4 раздела 2                                                                                                                                                                                                                              |    |  |
| Тема 2.6.<br>Показательная функция,<br>ее свойства                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                | 4  |  |
|                                                                       | Показательная функция, её свойства и график                                                                                                                                                                                                                                  |    |  |
| Тема 2.7.<br>Показательные уравнения<br>и неравенства                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                | 8  |  |
|                                                                       | Показательные уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                                        |    |  |
| Тема 2.8.<br>Применение свойств<br>показательной функции              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |  |
|                                                                       | Решение показательных уравнений и показательных неравенств                                                                                                                                                                                                                   |    |  |
|                                                                       | Контрольная работа по темам 2.6 - 2.7 раздела 2                                                                                                                                                                                                                              |    |  |
| Тема 2.9.<br>Логарифм числа.<br>Десятичный<br>и натуральный логарифмы | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                | 4  |  |
|                                                                       | Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы                                                                                                                                                                                                                           |    |  |
| Тема 2.10.<br>Свойства логарифмов                                     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                | 6  |  |
|                                                                       | Преобразование выражений, содержащих логарифмы                                                                                                                                                                                                                               |    |  |
| Тема 2.11.<br>Логарифмическая функция,<br>ее свойства                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                | 4  |  |
|                                                                       | Логарифмическая функция, её свойства и график                                                                                                                                                                                                                                |    |  |
| Тема 2.12.<br>Логарифмические<br>уравнения и неравенства              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                | 10 |  |
|                                                                       | Логарифмические уравнения и неравенства                                                                                                                                                                                                                                      |    |  |
| Тема 2.13.<br>Логарифмы в природе и<br>технике                        | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                            | 4  |  |
|                                                                       | Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни |    |  |
| Тема 2.14.                                                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |  |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Применение логарифмов к решению задач                                                                    | Решение логарифмических уравнений и неравенств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                               |
|                                                                                                          | Контрольная работа по темам 2.9 - 2.12 раздела 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                               |
| <b>Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>20</b> | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07<br>ПК 1.1 – 1.7, ПК 2.1 – 2.5 |
| Тема 3.1.<br>Повторение планиметрии.<br>Основные понятия стереометрии                                    | Содержание учебного материала<br>Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4         |                                                                               |
| Тема 3.2.<br>Прямые и плоскости в пространстве.<br>Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей | Содержание учебного материала<br>Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений | 6         |                                                                               |
| Тема 3.3.<br>Перпендикулярность прямых и плоскостей                                                      | Содержание учебного материала<br>Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2         |                                                                               |
| Тема 3.4.<br>Углы между прямыми и плоскостями                                                            | Содержание учебного материала<br>Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах                                                                                                                                                                         | 4         |                                                                               |
| Тема 3.5.<br>Прямые и плоскости в практических задачах                                                   | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                                                               |
| Тема 3.6.<br>Основные пространственные фигуры                                                            | Содержание учебного материала<br>Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                                                                               |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| и их взаиморасположение                                                    | сечений                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                           |
|                                                                            | Контрольная работа по разделу 3                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                           |
| <b>Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>16</b> | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-03, ОК-04,<br>ОК-05, ОК-06,<br>ОК-07<br>ПК 1.1 – 1.7,<br>ПК 2.1 – 2.5 |
| Тема 4.1.<br>Векторы в пространстве.<br>Действия с векторами               | Содержание учебного материала<br>Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некопланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами                        | 4         |                                                                                           |
| Тема 4.2.<br>Координаты в пространстве.<br>Простейшие задачи в координатах | Содержание учебного материала<br>Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач | 6         |                                                                                           |
| Тема 4.3.<br>Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости     | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты                                                                                                         | 4         |                                                                                           |
| Тема 4.4.<br>Решение задач на координаты и векторы                         | Содержание учебного материала<br>Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения<br>Контрольная работа по разделу 4                                             | 2         |                                                                                           |
| <b>Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>36</b> |                                                                                           |
| Тема 5.1.<br>Основы тригонометрии                                          | Содержание учебного материала<br>Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента                                                                          | 4         | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-03, ОК-04,<br>ОК-05, ОК-06,<br>ОК-07<br>ПК 1.1 – 1.7,<br>ПК 2.1 – 2.5 |
| Тема 5.2.<br>Основные тригонометрические тождества                         | Содержание учебного материала<br>Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы                                                                                                                                                                                       | 6         |                                                                                           |
| Тема 5.3.<br>Периодические функции. Тригонометрические функции             | Содержание учебного материала<br>Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики                                                                                                                                                                                      | 6         |                                                                                           |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                           |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |  |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|-------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 5.4.<br>Преобразование графиков тригонометрических функций             | Содержание учебного материала<br>Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.<br>Преобразование графиков тригонометрических функций                                                                                                                                                                              | 2         |  |                                                                               |
| Тема 5.5.<br>Описание производственных процессов с помощью графиков функций | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни | 6         |  |                                                                               |
| Тема 5.6.<br>Обратные тригонометрические функции                            | Содержание учебного материала<br>Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики                                                                                                                                                                                                                | 2         |  |                                                                               |
| Тема 5.7.<br>Тригонометрические уравнения                                   | Содержание учебного материала<br>Решение тригонометрических уравнений                                                                                                                                                                                                                                                        | 4         |  |                                                                               |
| Тема 5.8.<br>Тригонометрические неравенства                                 | Содержание учебного материала<br>Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций                                                                                                                                                       | 4         |  |                                                                               |
| Тема 5.9.<br>Решение задач тригонометрии                                    | Содержание учебного материала<br>Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства<br>Контрольная работа по разделу 5                                                                                                                                                                                                    | 2         |  |                                                                               |
| <b>Раздел 6. Производная функции, ее применение</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>40</b> |  | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07<br>ПК 1.1 – 1.7, ПК 2.1 – 2.5 |
| Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума        | Содержание учебного материала<br>Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке                                                                                                                                                                       | 2         |  |                                                                               |
| Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции                                   | Содержание учебного материала<br>Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств                                                                                                                                                                                                                                | 6         |  |                                                                               |
| Тема 6.3.<br>Производная функции                                            | Содержание учебного материала<br>Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного                                                                                                                                                                        | 4         |  |                                                                               |
| Тема 6.4.<br>Геометрический смысл                                           | Содержание учебного материала<br>Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент                                                                                                                                                                                                                              | 4         |  |                                                                               |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|
| производной                                                                                  | касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции                                                                                                                                                                       |           |                                                                  |
| Тема 6.5.<br>Физический смысл производной в профессиональных задачах                         | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком                          | 2         |                                                                  |
| Тема 6.6.<br>Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы      | Содержание учебного материала<br>Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.                                          | 6         |                                                                  |
| Тема 6.7.<br>Исследование функций и построение графиков                                      | Содержание учебного материала<br>Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа            | 6         |                                                                  |
| Тема 6.8.<br>Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке                             | Содержание учебного материала<br>Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком | 2         |                                                                  |
| Тема 6.9.<br>Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа                                  | 6         |                                                                  |
| Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение                                 | Содержание учебного материала<br>Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции<br>Контрольная работа по разделу 6                                                                  | 2         |                                                                  |
| <b>Раздел 7. Многогранники и тела вращения</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>48</b> |                                                                  |
| Тема 7.1.<br>Многогранники                                                                   | Содержание учебного материала<br>Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника                                                                                                | 2         | ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07<br>ПК 1.1 – 1.7, |
| Тема 7.2.                                                                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                                                  |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |              |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
| Призма. Прямая и правильная призмы                                                 | Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма                                                                                                                                                                                                                                                                 |   | ПК 2.1 – 2.5 |
| Тема 7.3. Параллелепипед, куб                                                      | Содержание учебного материала<br>Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |              |
| Тема 7.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида                        | Содержание учебного материала<br>Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы                                                                                                                                                                      | 2 |              |
| Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды                            | Содержание учебного материала<br>Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды                                                                                                                                | 2 |              |
| Тема 7.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве                        | Содержание учебного материала<br>Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |              |
| Тема 7.7. Правильные многогранники, их свойства                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 |              |
|                                                                                    | Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках                                                                                                                               | 2 |              |
|                                                                                    | Контрольная работа по темам 7.1-7.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |              |
| Тема 7.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объёмных фигур (вид сверху, сбоку, снизу) | 6 |              |
| Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение                                       | Содержание учебного материала<br>Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность,                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |              |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                        |   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| цилиндра                                                                      | образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)                                                           |   |  |
| Тема 7.10.<br>Конус, его составляющие.<br>Сечение конуса                      | Содержание учебного материала<br>Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности                                   | 4 |  |
| Тема 7.11.<br>Усеченный конус. Сечение усеченного конуса                      | Содержание учебного материала<br>Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину) | 2 |  |
| Тема 7.12.<br>Шар и сфера, их сечения                                         | Содержание учебного материала<br>Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара                            | 2 |  |
| Тема 7.13.<br>Понятие об объеме тела.<br>Объемы многогранников и тел вращения | Содержание учебного материала<br>Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы                                                                                                 | 4 |  |
| Тема 7.14.<br>Объемы и площади поверхностей подобных тел                      | Содержание учебного материала<br>Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел                                                                                                                        | 2 |  |
| Тема 7.15.<br>Комбинации многогранников и тел вращения                        | Содержание учебного материала<br>Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения                                                                                     | 4 |  |
| Тема 7.16.<br>Комбинации геометрических тел на практике                       | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике                                                                                                | 4 |  |
| Тема 7.17. Решение задач.<br>Многогранники и тела вращения                    | Содержание учебного материала<br>Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы<br>Контрольная работа                                                                         | 2 |  |



|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 8. Первообразная функции, ее применение</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>16</b> | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-03, ОК-04,<br>ОК-05, ОК-06,<br>ОК-07<br>ПК 1.1 – 1.7,<br>ПК 2.1 – 2.5 |
| Тема 8.1.                                                                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4         |                                                                                           |
| Первообразная функции                                                     | Первообразная. Таблица первообразных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                           |
| Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6         |                                                                                           |
|                                                                           | Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                           |
| Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни   | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4         |                                                                                           |
|                                                                           | Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                                           |
| Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение       | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                                                                           |
|                                                                           | Первообразная и интеграл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                           |
|                                                                           | Контрольная работа по разделу 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                           |
| <b>Раздел 9. Теория вероятностей и статистика</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>34</b> |                                                                                           |
| Тема 9.1.                                                                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                                                                           |
| Представление данных и описательная статистика                            | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                           |
| Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике                       | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4         |                                                                                           |
|                                                                           | Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                           |
| Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6         |                                                                                           |
|                                                                           | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события |           |                                                                                           |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| Тема 9.4.<br>Элементы комбинаторики                                                                                | Содержание учебного материала<br>Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4         |  |
| Тема 9.5.<br>Вероятность<br>в профессиональных<br>задачах                                                          | <b>Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b><br>Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |  |
| Тема 9.6.<br>Серии последовательных<br>испытаний                                                                   | Содержание учебного материала<br>Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |  |
| Тема 9.7.<br>Случайные величины<br>и распределения.<br>Математическое ожидание<br>случайной величины               | Содержание учебного материала<br>Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений | 6         |  |
| Тема 9.8.<br>Закон больших чисел<br>Непрерывные случайные<br>величины (распределения).<br>Нормальное распределение | Содержание учебного материала<br>Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4         |  |
| Тема 9.9. Решение задач<br>комбинаторики, статистики<br>и теории вероятностей                                      | Содержание учебного материала<br>Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей<br>Контрольная работа по разделу 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |  |
| <b>Профессионально ориентированное содержание<br/>Вариативный прикладной модуль<sup>5</sup></b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>46</b> |  |

<sup>5</sup> Образовательная организация самостоятельно определяет содержание вариативного прикладного модуля, необходимое для освоения реализуемой профессии/ специальности и формирует разделы и темы для изучения из областей математики: комплексные числа, линейная алгебра, векторная алгебра, теория множеств, тригонометрия, аналитическая геометрия, математический анализ, интегральное исчисление, математическая логика, статистика, комбинаторика.

| Раздел 10. Математический практикум <sup>6</sup> (пример для УГПС 09.00.00) |                                                                                                                                                                                                                                       | 46 |                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема 10.1.<br>Матрицы и определители                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                         | 10 | ОК-01, ОК-02,<br>ОК-03, ОК-04,<br>ОК-05, ОК-06,<br>ОК-07<br>ПК 1.1 – 1.7,<br>ПК 2.1 – 2.5 |
|                                                                             | Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач. Применение матриц в информатике                                |    |                                                                                           |
| Тема 10.2.<br>Элементы векторной алгебры                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                         | 8  |                                                                                           |
|                                                                             | Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2x2. Решение прикладных задач                                                                         |    |                                                                                           |
| Тема 10.3.<br>Комплексные числа                                             | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                         | 8  |                                                                                           |
|                                                                             | Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами |    |                                                                                           |
| Тема 10.4.<br>Графы                                                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                         | 6  |                                                                                           |
|                                                                             | Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа в информатике                                                                                                                 |    |                                                                                           |
| Тема 10.5.<br>Задачи математической статистики                              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                         | 6  |                                                                                           |
|                                                                             | Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных                                                                                                                                 |    |                                                                                           |
| Тема 10.6.<br>Логические операции с множествами                             | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                         | 6  |                                                                                           |
|                                                                             | Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений             |    |                                                                                           |
| Тема 10.7.<br>Решение математического практикума задач                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                         | 2  |                                                                                           |
|                                                                             | Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни                                                                                                                               |    |                                                                                           |
|                                                                             | Контрольная работа по разделу 10                                                                                                                                                                                                      |    |                                                                                           |
| Промежуточная аттестация                                                    |                                                                                                                                                                                                                                       | 4  |                                                                                           |
| 1 семестр                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                                                                           |
| 2 семестр                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                                                                           |

Образовательная организация самостоятельно разрабатывает задачи и практические работы профессиональной направленности, соответствующие содержанию тем раздела.

<sup>6</sup> Пример распределения часов раздела 10.

|               |            |  |
|---------------|------------|--|
| <b>Bcero:</b> | <b>340</b> |  |
|---------------|------------|--|

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

1. Доступ к интернету. Во время учебных занятий и в период внеучебной деятельности студентам должен быть обеспечен свободный доступ к электронным учебным материалам по биологии (электронным книгам, практикумам, тестам и другим).

2. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

3. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

## 4 Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

| Общая/профессиональная компетенция                                                                                                                                  | Раздел/Тема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Тип оценочных мероприятий                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | Тема 1.1, 1.2П-о/с <sup>7</sup> , 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с               | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |

<sup>7</sup> Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля).

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов                                                                                                                                |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                               | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | промежуточной аттестации                                                                                                                                                                                      |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Устный опрос<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации                                                                 |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                            | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК 1.1 – 1.7,<br>ПК 2.1 – 2.5                                                                                                                                                                                                                                                             | П-о/с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных                                                                               |



|  |  |                                                                                           |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | проектов<br>Контрольная<br>работа<br>Выполнение<br>заданий<br>промежуточной<br>аттестации |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова

«19» марта 2025 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**ОД.02 «ЛИТЕРАТУРА»**

Программы подготовки специалистов среднего звена СПО

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и  
оборудования

Форма обучения очная

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального  
образования

Курс 1

Семестр 1, 2

Промежуточная аттестация: 1 семестр – ДФК

2 семестр – дифференцированный зачет

Рязань, 2025

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» разработана на основе требований:

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 235 "об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования" (зарегистрирован 24.05.2022 № 68567)

- Приказа Минпросвещения Российской Федерации от 27.12.2023 №1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования.

- Приказа Минпросвещения России от 18.05.2023 №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2022 г. №732;

- Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций, одобрено на заседании педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО (протокол №20 от 15 августа 2024г.)

Организация – разработчик: ВГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет им. П. А.Костычева».

Разработчик: Шехова Н. Е., преподаватель ФДП и СПО

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» рассмотрена и одобрена на заседании предметно цикловой комиссии общеобразовательного цикла естественно-научных дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025г.



Председатель предметно-цикловой комиссии

/Андреева О. В. /

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература» ..... | 4  |
| 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....                                        | 18 |
| 3. Условия реализации программы .....                                                                 | 45 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины .....                                            | 48 |

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Учебный предмет ОУП 02 Литература изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП 02 Литература по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования отводится 108 часов в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.02 Литература.

Контроль качества освоения предмета ОУП 02 Литература проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в 1 семестре в форме ДФК, по итогам 2 семестра - дифференцированный зачет.

### **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

#### **1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины**

**Цели** изучения дисциплины «Литература» в системе среднего профессионального образования (СПО):

- формирование чувства причастности к отечественным культурным традициям и уважительного отношения к другим культурам;
- развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;
- осознание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и - взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Некоторые **задачи**, которые решаются в рамках дисциплины «Литература» в СПО:

- освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
- знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания;

- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;
- воспитание убеждённости в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, грамотного использования современных технологий, охраны здоровья, окружающей среды;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий;
- формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний;
- совершенствование умений написания сочинений различных типов;
- совершенствование умений поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

### **1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО<sup>1</sup>**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК, представленных в таблице.

---

<sup>1</sup> ОК указываются в соответствии с действующих редакций ФГОС СПО (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» и с учетом ФГОС СОО (в редакции Приказа Минпросвещения России от 19.03.2024 N 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»).



| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Дисциплинарные(предметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении</li> <li>– произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в</li> <li>– процессе литературного образования;</li> <li>– интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;</li> <li>– готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать</li> </ul> | <p>ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</p> <p>ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России.</p> <p>ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p> <p>ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)</p> <p>ПРб 11. Иметь представление о</p> |



| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные(предметные)                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                            | <p>ее всесторонне;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных</li> </ul> | <p>литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                          | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Дисциплинарные(предметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                     | предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность использования знаний в познавательной и социальной практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; | ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Дисциплинарные(предметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul> | <p>аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <p>ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                 | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                            | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Дисциплинарные(предметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой</p> | <p>ПРБ 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПРБ 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</p> <p>ПРБ 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                            | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Дисциплинарные(предметные)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                       | <p>образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>ПРБ 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                   | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Дисциплинарные(предметные)                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                              | <p>командной и индивидуальной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p> <p>ПРБ 9. Уметь анализировать и</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные(предметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                            | <p>искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul> | <p>интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                                                                | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Дисциплинарные(предметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | критика;<br>ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике                                                                                                                                     |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p>В части патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе</li> </ul> | <p>ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью</p> |



| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                            | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Дисциплинарные(предметные) |
|                                            | <p>воспитанные на примерах из литературы;<br/>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</li> <li>– осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>– принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;</li> <li>– готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>– готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;</li> <li>– умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>– готовность к гуманитарной деятельности</li> </ul> |                            |

| Код и наименование формируемых компетенций                                                 | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Дисциплинарные(предметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его</li> </ul> | <p>ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p> |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                            | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Дисциплинарные(предметные) |
|                                            | <p>интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |
| ПК                                         | <p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p> <p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.</p> <p>ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.</p> <p>ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной правильности агрегатирования и машиннотракторных агрегатов и самоходных оборудования на заданные параметры работы, оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p> <p>ПК1.10. Осуществлять оформление документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку</p> |                            |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|                                            | Общие(личностные и метапредметные)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные(предметные) |
|                                            | <p>на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p> |                            |

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                                                  | Объем в часах* |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Объем образовательной программы дисциплины</b>                                   | <b>108</b>     |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                     |                |
| <b>1.Основное содержание</b>                                                        | <b>92</b>      |
| <b>в т.ч.:</b>                                                                      |                |
| <b>теоретическое обучение</b>                                                       | <b>48</b>      |
| 1 семестр                                                                           | 22             |
| 2 семестр                                                                           | 26             |
| <b>практические занятия</b>                                                         | <b>44</b>      |
| 1 семестр                                                                           | 26             |
| 2 семестр                                                                           | 18             |
| <b>2.Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> | <b>12</b>      |
| <b>в т. ч.:</b>                                                                     |                |
| теоретическое обучение                                                              | -              |
| практические занятия                                                                | 12             |
| <b>3.Индивидуальный проект (да/нет)**</b>                                           | <b>нет</b>     |
| <b>4.Промежуточная аттестация</b>                                                   | <b>4</b>       |
| 1 семестр – ДФК                                                                     | 2              |
| 2 семестр – дифференцированный зачет                                                | 2              |

Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка

\*\* Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 1                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3           | 4                                               |
| <b>Основное содержание</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                                 |
| <b>Введение.</b>                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    |                                                 |
| <b>Литература и ее место в жизни человека</b>                              | <b>Теоретическое занятия:</b><br>Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)<br>Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Раздел 1. Литература второй половины XIX века</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>24</b>   |                                                 |
| <b>Тема 1.1.</b>                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Художественный мир драматурга А.Н. Островского.</b>                     | <b>Теоретическое занятие</b><br><i>Для чтения и изучения:</i> драма «Гроза».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1           |                                                 |
| <b>Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского</b> | Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации<br><b>Практические занятия:</b> Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.<br><i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i> | 1           |                                                 |

<sup>2</sup> По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых практических или иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3

| Наименование разделов и тем                                                                             | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| Тема 1.2.<br>Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов» | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                         | Теоретическое занятие<br><i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов»<br>Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1           |                                                 |
|                                                                                                         | Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)                                                                                                                                                                                                                                                         | 1           |                                                 |
| Тема 1.3.<br>Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»                   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                         | Теоретическое занятие<br><i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети».<br>Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты<br>Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей. | 1           |                                                 |
| Тема 1.4.<br>Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем часов       | Формируемые компетенции                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие;<br/> стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору).<br/> Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала.<br/> <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть</i></p> | <p>1</p> <p>1</p> |                                                        |
| <p><b>Тема 1.5.</b><br/> <b>Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>2</p>          | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p> |



| Наименование разделов и тем                                                                                                                      | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | <b>Теоретическое занятие</b><br><i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие.<br>Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно).<br>Особенности лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями<br><b>Практическое занятие</b><br>Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы».<br><i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i> | 1           |                                                 |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1           |                                                 |
| <b>Тема 1.6.</b><br><b>Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b><br><i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие.<br>Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык<br><b>Практическое занятие</b><br>Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1           |                                                 |
| <b>Тема 1.7.</b><br><b>Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4           |                                                 |
|                                                                                                                                                  | <b>Теоретическое занятие</b><br><i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | ОК 01, ОК 02,                                   |

| Наименование разделов и тем                                                                                           | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем часов | Формируемые компетенции           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| наказание»                                                                                                            | <p>теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова</p> | 2           | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| Тема 1.8.<br>Судьба и творчество Л. Н. Толстого.<br>«Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир» | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4           |                                   |

| Наименование разделов и тем                                                                                                       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем часов       | Формируемые компетенции                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                   | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир».<br/>           Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.</p> <p><b>Практические занятия</b><br/>           Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир».<br/> <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i></p> | <p>2</p> <p>2</p> | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p> |
| <b>Тема 1.9.</b><br><b>Творческий путь Н. С. Лескова.</b><br><b>Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>          | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p> |
|                                                                                                                                   | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие</p> <p><b>Практические занятия</b><br/>           Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>1</p> <p>1</p> |                                                        |
| <b>Тема 1.10.</b><br><b>Человек и общество в рассказах А.П. Чехова.</b><br><b>Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>          | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p> |

[illegible]

| Наименование разделов и тем                                                                            | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем часов         | Формируемые компетенции                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| любви в произведениях А.И. Куприна                                                                     | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»</p> <p><b>Практические занятия</b><br/> Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви.<br/> Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества</p> | 1<br><br>1          | ОК 05, ОК 06, ОК 09                             |
| Тема 3.2.<br>Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева                    | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искарот», «Большой шлем» и другие</p> <p><b>Практические занятия</b><br/> Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2<br><br>1<br><br>1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| Тема 3.3.<br>Романические произведения М.А. Горького.<br>Авторская позиция в социальной пьесе «На дне» | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                                           | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»</p> <p><b>Практические занятия</b><br/> Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев<br/> «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»</p> | 1<br><br>1  |                                                 |
| <b>Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века.</b><br><b>Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                       | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других</p> <p><b>Практические занятия</b><br/> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация<br/> <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)</i></p>                                                                                                  | 1<br><br>1  |                                                 |
| <b>Раздел 4. Литература XX века</b>                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>44</b>   |                                                 |
| <b>Тема 4.1.</b><br><b>Тематическое разнообразие и психологизм</b>                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                             | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем часов         | Формируемые компетенции                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| произведений И.А. Бунина                                                                                | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие</p> <p><b>Практические занятия</b><br/> Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.<br/> Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1<br><br>1          |                                                 |
| Тема 4.2.<br>Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока.<br>Символическое значение поэмы «Двенадцать» | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие.<br/> Поэма «Двенадцать»</p> <p><b>Практические занятия</b><br/> Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины.<br/> <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i></p> <p>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»</p> | 2<br><br>1<br><br>1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| Тема 4.3.<br>Тематика и основные мотивы лирики В.В.                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,       |





| <b>Наименование разделов и тем</b>                                                                                    | <b>Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное),<br/>и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)<sup>2</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Объем часов</b>                                                               | <b>Формируемые компетенции</b>                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики</b>                    | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/><i>Для чтения и изучения:</i> О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны...» и др.<br/>М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие</p> <p><b>Практические занятия</b><br/>Работа с инфресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения»<br/><i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i></p> | <b>1</b><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><b>1</b> | ОК 05, ОК 06,<br>ОК 09                                   |
| <b>Тема 4.6.</b><br><b>Художественное творчество А.А. Ахматовой.</b><br><b>Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>                                                                         | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 06,<br>ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                             | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем часов       | Формируемые компетенции                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                         | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие.<br/>           Поэма «Реквием»</p> <p><b>Практические занятия</b><br/>           Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта».<br/> <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i><br/>           Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»</p> | <p>1</p> <p>1</p> |                                                 |
| Тема 4.7.<br>Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>          | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                         | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).</p> <p><b>Практические занятия</b><br/>           История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                 |                                                 |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1                 |                                                 |
| Тема 4.8.<br>М. А. Шолохов.<br>Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон» | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>          | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Объем часов       | Формируемые компетенции                                |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                                      | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)</p> <p><b>Практические занятия</b><br/> История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.<br/> Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова</p> | <p>3</p> <p>1</p> |                                                        |
| <p><b>Тема 4.9.</b><br/> <b>Особенности прозы М.А. Булгакова</b></p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>2</b></p>   | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p> |

| Наименование разделов и тем                                  | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                              | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору)<br/> Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)<br/> Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.</p> <p>или</p> <p>роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа</p> <p><b>Практические занятия</b><br/> Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»</p> | 1           |                                                 |
| <b>Тема 4.10.</b>                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова</b> | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие</p> <p><b>Практические занятия</b><br/> Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1           |                                                 |
|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1           |                                                 |
| <b>Тема 4.11.</b>                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02,                                   |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта                                          | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие</p> <p><b>Практические занятия</b><br/> Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня)<br/> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1<br><br>1  | ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09               |
| Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне</p> | 2<br><br>1  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»                                                                            | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»</p>                                                                                                                                                                                                                                              | 1<br><br>1  |                                                 |
| Тема 4.14.<br>Поэзия о Великой Отечественной войне.<br>Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                    | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.<br/> <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i></p> | 1<br><br>1  |                                                 |
| Тема 4.15.<br>Драматургия о Великой Отечественной войне.<br>Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                    | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые»</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1<br><br>1  |                                                 |
| Тема 4.16.<br>Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                  | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                              | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>           Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»</p>                                                                                                                                                                                                                                                               | 1           |                                                 |
|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1           |                                                 |
| <b>Тема 4.17.</b><br><b>А. И. Солженицын.</b><br><b>Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына</b> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>           Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя».<br/>           Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки».<br/>           Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ».<br/>           Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя</p> | 2           |                                                 |
|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1           |                                                 |
|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Тема 4.18.</b><br><b>Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина</b>                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                                               | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем часов | Формируемые компетенции                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина»<br/> Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1<br><br>1  |                                                          |
| <b>Тема 4.19.</b><br><b>Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 06,<br>ОК 09 |
|                                                                                                                           | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения).<br/> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»;<br/> Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)</p> | 1<br><br>1  |                                                          |
| <b>Тема 4.20.</b><br><b>Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова</b>                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 03, ОК 04,<br>ОК 05, ОК 06,<br>ОК 09 |



| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                       | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                   | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>           Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова».<br/> <i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i></p>                                                                              | 1<br><br>1  |                                                 |
| Тема 4.21.<br>Философские мотивы в лирике И. А. Бродского                                                                                                                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                                                                   | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> <i>Выразительное чтение стихотворений.</i><br/>           Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»</p> | 1<br><br>1  |                                                 |
| <b>Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2           |                                                 |
| Тема 5.1.<br>Проза второй половины XX – начала XXI века.<br>Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»</p> | 1           |                                                 |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1           |                                                 |
| <b>Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                                                 |
| <b>Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                      | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/> Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора».</p> <p><i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1           |                                                 |
|                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1           |                                                 |
| <b>Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>    |                                                 |
| <b>Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и</b>                                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>    | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                         | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем часов         | Формируемые компетенции                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| проблемы второй половины XX – начала XXI века                                                                                                       | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>         Киноурок / просмотр телеспектакля.<br/>         Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»</p>                                                                                                                                                                                                                                                           | 1<br><br>1          |                                                 |
| <b>Раздел 8. Литература народов России</b>                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>            |                                                 |
| <b>Тема 8.1</b><br>Литература народов России.<br>Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>         Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.<br/> <i>Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i></p> | 2<br><br>1<br><br>1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Раздел 9. Зарубежная литература</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>            |                                                 |
| <b>Тема 9.1</b><br>Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века                                              | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море».<br/>         Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2<br><br>2          | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Тема 9.2</b><br>Отражение социальных проблем в зарубежной                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                   |                                                 |

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем часов | Формируемые компетенции                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| драматургии второй половины XIX века - XX века                                                                                                                       | <p><b>Теоретическое занятие</b><br/> <i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.</p> <p><b>Практическое занятие</b><br/>           Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)</p> | 1           | ОК 09                                                                      |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1           |                                                                            |
| <b>Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)<sup>3</sup></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>12</b>   |                                                                            |
| <b>Тема «Дело мастера боится»</b>                                                                                                                                    | <p><b>Содержание учебного материала:</b><br/> <b>Практические занятия</b><br/>           «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами<br/>           Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»</p>                                                                                                                                                                                                                            | 2<br>2      | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 1.7, |

<sup>3</sup> Профессионально ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль.

| Наименование разделов и тем                                                                          | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем часов | Формируемые компетенции                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»                                           | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p><b>Практические занятия.</b></p> <p>Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.</p> <p>Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»</p> | 2<br>2      | ПК 1.8,<br>ПК 1.9,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.5,<br>ПК 2.6,<br>ПК 2.7,<br>ПК 2.9,<br>ПК 2.10 |
| Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности</p> <p>Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2<br>2      |                                                                                       |

| Наименование разделов и тем                                            | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов | Формируемые компетенции |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»                 | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное. Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме</p> | 2<br>2      |                         |
| Тема «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека» | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу</p> <p>Создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2<br>2      |                         |

| Наименование разделов и тем                                                    | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов              | Формируемые компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП» | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса</p> <p>Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»</p> | <p><b>2</b></p> <p>2</p> |                         |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>                 |                         |
| 1 семестр - ДФК                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                        |                         |
| 2 семестр – дифференцированный зачет                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                        |                         |
| <b>Всего:</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>108</b>               |                         |

## Примерный перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть<sup>4</sup>

### *Раздел «Литература второй половины XIX века»*

- А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);
- Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

### *Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»*

- К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

### *Раздел «Литература XX века»*

- А.А. Блок, стихотворение
- С.А. Есенин, стихотворение
- А.А. Ахматова, стихотворение
- Ю. В. Друнин, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

### *Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»*

- В. С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев, стихотворение

---

<sup>4</sup> Не менее одного произведения на выбор из тех, что были предложены во время изучения программы. Не менее 10 произведений



## 4. Условия реализации программы

4.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (количество не указывается).

### 4.2. Информационное обеспечение обучения:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования.

#### Основная учебная литература

1. Коровин В. И., Вершинина Н. Л., Капитанова Л. А., Сапожков С. В., Тихомиров С. В., Чернышева Е. Г. Литература: 10-й класс: углублённый уровень : учебник : в 2 частях / В. И. Коровин, Н. Л. Вершинина, Л. А. Капитанова [и др.] ; под редакцией В. И. Коровина. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 317 с. <https://e.lanbook.com/book/334352?category=44375>
2. Коровин В. И., Вершинина Н. Л., Капитанова Л. А., Сапожков С. В., Тихомиров С. В., Чернышева Е. Г. Литература : 10-й класс : углублённый уровень : учебник : в 2 частях / В. И. Коровин, Н. Л. Вершинина, Л. А. Капитанова [и др.]. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 2 — 2023. — 302 с. — ISBN 978-5-09-103564-3. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/334544>

3. Литература: 11-й класс: углублённый уровень : учебник : в 2 частях / В. И. Коровин, Н. Л. Вершинина, Е. Д. Гальцова [и др.] ; под редакцией В. И. Коровина. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 367 с. — ISBN 978-5-09-103566-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334355> .
4. Литература: 11-й класс: углублённый уровень : учебник : в 2 частях / В. И. Коровин, Н. Л. Вершинина, Е. Д. Гальцова [и др.] ; под редакцией В. И. Коровина. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 2 — 2023. — 351 с. — ISBN 978-5-09-103567-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334358>

### Дополнительная учебная литература

1. Лебедев, Ю. В. Литература: 10-й класс: базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. В. Лебедев. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, [б. г.]. — Часть 1,2 — 2023. — 367 с. — ISBN 978-5-09-103558-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334373>
2. Литература: 11-й класс: базовый уровень : учебник : в 2 частях / О. Н. Михайлов, И. О. Шайтанов, В. А. Чалмаев [и др.] ; составитель Е. П. Пронина ; под редакцией В. П. Журавлева. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 415 с. — ISBN 978-5-09-103560-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334376>
3. Сафонов, Александр Андреевич. Литература. 11 класс. Хрестоматия : Учебное пособие Для СПО / Сафонов А. А. ; под ред. Сафоновой М.А. - Москва : Юрайт, 2020. - 265 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09163-2 : 659.00. URL: <https://urait.ru/bcode/453653>
4. Сафонов, Александр Андреевич. Литература. 10 класс. Хрестоматия : Учебное пособие Для СПО / Сафонов А. А. ; под ред. Сафоновой М.А. - Москва : Юрайт, 2020. - 211 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02275-9 : 539.00. URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

### Перечень методических указаний

1. Шехова, Н. Е. Литература [Электронный ресурс] : МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ по дисциплине «ЛИТЕРАТУРА» для студентов 1 курса факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования- ФГБОУ ВО РГТУ, 2020. - 17 с. URL: <http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2>

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Российский общеобразовательный портал <http://window.edu.ru/>
2. Классика.Ru - электронная библиотека классической литературы. : <http://www.klassika.ru/>
3. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» <http://www.edu.ru/>
4. Русская литература XVIII–XX веков <http://www.a4format.ru>

### **Перечень информационных технологий (программное обеспечение)**

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, AdobeAcrobatReader, AdvegoPlagiatus, Edubuntu 16, eTXTАнтиплагиат, GIMP, GoogleChrome, K-liteMegaCodecPack, LibreOffice 4.2, MozillaFirefox, MicrosoftOneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, АльтОбразование9, Справочно-правовая система "Гарант").
2. Электронная информационно-Образовательная среда Moodle<http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

## 5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**Контроль и оценка** раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

| <b>Общая/профессиональная компетенция</b>                                                                                                                                                                                                  | <b>Раздел/Тема</b>                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Тип оценочных мероприятий</b>                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                   | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | наблюдение за выполнением мотивационных заданий;<br>наблюдение за выполнением практической работы;<br>контрольная работа;<br>выполнение заданий на дифференцированном зачете |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с |                                                                                                                                                                              |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с |                                                                                                                                                                              |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,                                                                                        |                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с                                                                                                                                                                           |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                              | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с |  |
| ПК 1.1,<br>ПК 1.6,<br>ПК 1.7,<br>ПК 1.8,<br>ПК 1.9,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.5,                                                                                                                                                                                                                | По/с                                                                                                                                                                                                                                                          |  |

|                                          |  |  |
|------------------------------------------|--|--|
| ПК 2.6,<br>ПК 2.7,<br>ПК 2.9,<br>ПК 2.10 |  |  |
|------------------------------------------|--|--|



