

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.01 «Основы микробиологии, санитарии и гигиены»

Программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 19.01.19 «Аппаратчик-оператор производства продуктов
питания животного происхождения»**

Форма обучения очная

Факультет ФДП и СПО

Зачет _____ семестр

Диф. зачет _____ 1 _____ семестр

Экзамен _____ 2 _____ семестр

Другая форма контроля _____ семестр

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Приказ Министерства просвещения РФ от 10 ноября 2022 г. N 958 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения», входящей в состав крупной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Разработчик:

Крюкова А.П., преподаватель ФДП и СПО

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технологических дисциплин ФДП и СПО

Протокол №7 от «19» марта 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/А.С. Емельянова./

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 13УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 15УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫОП. 01 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ

1.1Область применения рабочей программы.

Рабочая программа ОП.01 Основы микробиологии, санитарии и гигиены является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производств продуктов питания животного происхождения

1.2Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

данная учебная дисциплина относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина, данный курс предполагает изучение видов и свойств микроорганизмов, виды техники лабораторных исследований, а также правила и санитарные нормы в пищевом производстве.

1.3. Компетенции, на формирование которых работает дисциплина

Общие компетенции:

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК03. Планировать и реализовывать собственную профессиональную и личностно-развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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;

ОК06. 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;

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

ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Производить техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 1.2. Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями.

ПК 2.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбьиморепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры).

ПК 2.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбьиморепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры).

1.4. Формирование личностных результатов обучения дисциплине:

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивными и девиантными поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию всетевой среды личностно-профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо	ЛР9

преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуациях, когда в них вовлечены сложные или стремительно меняющиеся ситуации	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР10
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР15
Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство.	ЛР16

1.5. Цели и задачи учебной дисциплины-требования к результатам освоения учебной дисциплины:

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
- работать с лабораторным оборудованием;
 - определять основные группы микроорганизмов;
 - проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
 - соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
 - производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
 - осуществлять микробиологический контроль пищевого производства;
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- основные понятия и термины микробиологии;
 - классификацию микроорганизмов;
 - морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
 - генетическую и химическую основу наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
 - основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
 - возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
 - методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;

- схему микробиологического контроля;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств

2. СТРУКТУРА ИСОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка(всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	46
в том числе:	
теоретические занятия	22
практические занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе:	
- конспект с сообщением	
- таблица, схема	
- проект, презентация	
Промежуточная аттестация	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы микробиологии, санитарии и гигиены

Наименование разделов item	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обуч ающихся, курсовая работа (если предусмотрены)	Объём часов	Уровень усвоения	Компетенции
Раздел 1. Основы микробиологии				
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 1 1 1 1 1	
	1. Понятие о микробиологии как науке, виды микробиологии, ее задачи и цели.			
	2. Понятие о санитарии как науке, ее цели и задачи.			
	3. Понятие о гигиене как науке, ее цели и задачи.			
	4. Основные виды и формы микроорганизмов.			
Тема 1.2 Морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2, 3, 4, 5 ПК 2.1, 1.1 ЛР2 - ЛР4, ЛР7 - ЛР10, ЛР13 - ЛР16	
	1. Строение бактерий. Спорообразование и размножение бактерий.			
	2. Характеристика группы риккетсии, микоплазмы, вирусы.			
	3. Характеристика группы простейшие. Типы питания и дыхания микроорганизмов.			
	Лабораторно-практическое занятие №1, 2. Строение грибов, размножение их. Практическое применение их в промышленности.	4	3	
	Лабораторно-практическое занятие №3. Виды окрасок мазков.	2	3	
	Лабораторно-практическое занятие №4. Исследование подвижных форм микроорганизмов.	4	3	
Тема 1.3 Физиология микроорганизмов.	Содержание учебного материала	2	ОК 8, 9 2 2 2	
	1. Влияние факторов внешней среды на микроорганизмы.			
	2. Генетика микроорганизмов.			
	Самостоятельная работа. Составить таблицу по действию и значению витаминов в организме.	2		
Тема 1.4 Микрофлора сред и пищевых продуктов.	Содержание учебного материала	2	ОК 2, 4, 5 ПК 1.1, 2.1 2 2	
	1. Микрофлора сред и пищевых продуктов.			
	2. Микрофлора мясных продуктов.			
	Самостоятельная работа. Учебно-проектная исследовательская работа по теме: «Микрофлора сред и пищевых продуктов».	4		
Раздел 2.				

Гигиена и санитария пищевого производства				
Тема 2.1. Пищевые заболевания, гельминтозы, их профилактика	Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 2,3, 4, 5ПК 2.1, ЛР2 - ЛР 4, ЛР7 - ЛР10,ЛР1 3 -ЛР16
	1.Понятие о инфекции. Виды инфекции.			
	2.Понятие о иммунитете.Виды иммунитетов.			
	3.Пищевые инфекции.Общие сведения. Классификация пищевых заболеваний. Сальмонеллёт. Причины возникновения меры профилактики, продукция, представляющая наибольшую опасность.			
	4.Немикробные отравления и гельминтозы			
	Самостоятельная работа. Учебно-проектная работа по теме:«Пищевые заболевания и отравления»,«Немикробные отравления и гельминтозы».	1		
Тема 2.2. Личная гигиена работников пищевого производства.	Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 2, 3, 4 ПК 1.2, 2.2 ЛР2 -ЛР 4, ЛР7 - ЛР10,ЛР1 3 -ЛР16
	1.Гигиена и санитария: понятие. Личная и производственная гигиена. Личная гигиена работников в пищевой промышленности:уход за кожей тела, полостью рта, требования к чистоте рук.			
	Лабораторно-практическое занятие №5. Разработка схемы соблюдения работником всех правил гигиены труда.	2	2	
	Самостоятельная работа. Составление таблицы по микро и макроэлементам, их значению для организма человека.	1		
Тема 2.3. Санитарно-гигиенические требования к факторам внешней среды и благоустройству предприятий	Содержание учебного материала	4	2	ОК 1, 6, 7 ПК 1.1, 2.1, ЛР2 -ЛР 4, ЛР7 - ЛР10,ЛР1 3 -ЛР16
	1.Общие положения об охране окружающей среды. Задачи гигиены по предупреждению вредного влияния факторов внешней среды на здоровье человека. Санитарные требования к территории предприятия. Санитарные требования к отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха.			
	2.Гигиена воздуха: физические свойства, химический состав, микробное загрязнение. Условия создания благоприятной воздушной среды на предприятиях пищевой промышленности.			
	3.Гигиена водоснабжения. Источники, способы очистки и дезинфекции воды. Нормативные требования к качеству питьевой воды.			
	4.Гигиена почвы. Санитарные требования к устройству канализации, сбору и вывозу пищевых отходов и мусора. Очистка и самоочистка почвы.			

	<p>Лабораторно-практическое занятие №6. Исследование производственных помещений на наличие вредных и травматических факторов.</p> <p>Самостоятельная работа. Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к устройству канализации, сбору и вывозу пищевых отходов и мусора; нормативные требования к качеству питьевой воды». Написание конспекта и подготовка сообщения по теме.</p>	2	3	
Тема 2.4 Санитарно-гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию помещений предприятия	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Санитарный режим. Уборка помещений, виды способов уборки, требования к уборочному инвентарю. Гигиенические требования к содержанию рабочих мест производственного и обслуживающего персонала. Дезинфекция: понятие, значение в профилактике пищевых заболеваний. Способы и методы дезинфекции.</p> <p>2. Дезинфицирующие средства, их характеристики и правила применения. Дезинсекция и дератизация: понятие, средства, профилактические и истребительные меры.</p> <p>3. Санитарные требования к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования. Экспресс-контроль качества мытья посуды. Санитарно-бактериологический контроль качества уборки и дезинфекции, санитарной обработки посуды, инвентаря и оборудования.</p> <p>Лабораторно-практическое занятие №7. Приготовление дезинфицирующих растворов.</p> <p>Самостоятельная работа. Работа с информационными источниками по теме: «Санитарные требования к устройству предприятий пищевой промышленности». Написание конспекта и подготовка сообщения по теме.</p>	2	2	ОК 1, 3, 6, 7, 8, 9 ПК 2.1, 2.2, 1.1, 1.2 ЛР2 - ЛР4, ЛР7 - ЛР10, ЛР13 - ЛР16
Тема 2.5. Санитарно-гигиенические требования к транспортированию, приемке и хранению пищевых продуктов	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Санитарные требования к транспорту для перевозки продовольственного сырья, продуктов питания. Гигиенические требования к таре. Санитарный паспорт: понятие, сведения, оформление. Санитарные требования к условиям перевозки способа скропортящихся продуктов. Санитарные требования к приемке продовольственного сырья и продуктов питания, сопроводительные документы, удостоверяющие их качество и безопасность.</p> <p>2. Оценка качества пищевых продуктов и условия их хранения.</p>	2	2	ОК 1, 6, 8, 9 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, ЛР2 - ЛР4, ЛР7 - ЛР10, ЛР13 - ЛР16

	Самостоятельная работа. Работа с информационными источниками по теме:«Санитарные требования к приёму и хранению пищевых продуктов».Написание конспекта и подготовка сообщения по теме.	1		
Тема 2.6. Санитарно-гигиенические требования к обработке сырья, производству и реализации продукции	Содержание учебного материала	2	2	ОК 1 ПК 2.1, 2.2, ЛР2 -ЛР4, ЛР7 - ЛР10,ЛР13 -ЛР16
	1. Санитарно-гигиенические требования к процессам обработки продовольственного сырья.			
	Самостоятельная работа. Работа с информационными источниками по теме:«Санитарные требования к обработке сырья и хранению продуктов».Написание конспекта и подготовка сообщения по теме.	1		
Промежуточная аттестация		4		
Всего		56		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной и воспитательной работы. Материально-техническая база соответствует действующим санитарными противопожарным нормам.

Материально-техническое оснащение кабинета

<u>Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены.</u>	<p>Оборудование:</p> <p>Учебно-методические пособия для обучающихся: основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевой промышленности.</p> <p>Компьютер в сборе с монитором с лицензионным программным обеспечением-1</p> <p>Экран-1 Проектор-1</p> <p>Ванна консольная -1</p> <p>Весы аналитич. (0,001г)-1</p> <p>Микроскоп "Альтами 104" 2</p> <p>Микроскоп Levenhuk Rainbow 50L PLUS -7</p> <p>Стол лабораторный высокий -1</p> <p>Стол письменный ЛАБ-1500 -1</p> <p>Стол пристенный физический-6</p> <p>Шкаф для документов ЛАБ-800-1</p> <p>Шкаф для одежды ЛАБ-800-2</p> <p>Шкаф для приборов ЛАБ-800-2</p> <p>Шкаф для хранения реактивов-1</p> <p>Шкаф с застекленным верхом -1</p> <p>Штатив ШЛ-98-1</p> <p>Пинцет мед. 150мм-2</p> <p>Стол ученический регулир 2-местн.-8</p> <p>Стул ученический регул.-16</p> <p>Стул офисн. черн. -1</p> <p>Табурет ЛАБ-СЛ-02 (Хокер+)-9</p> <p>Табурет М92 стационар,иск кожа черн.-7</p> <p>Цифровая фотокамера Levenhuk-1</p> <p>Штатив для 12 пробирок-1</p> <p>Посуда лабораторная.</p> <p>Расходные материалы: химические реактивы.</p> <p>Инструкционные технологические карты, демонстрационные учебно-наглядные пособия, карты, плакаты, постеры, дидактический и раздаточный материалы.</p>
--	---

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2019

2	Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных организаций
3	Антивирусное программное обеспечение Касперский

Реализация программы общебазовательного предмета Информатика обеспечена учебно-методической документацией.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением.

Обучающиеся обеспечены доступом к образовательной платформе Moodle (<https://сдо.нкппип.рф/>)

3.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направлению деятельности которых соответствует областипрофессиональной деятельности имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форместажировок в организациях, направлению деятельности которых соответствует областипрофессиональной деятельности.

3.3 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы каждый обучающийся обеспечен доступом к базам данных библиотечному фонду образовательной организации. Библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники:

1. Суделовская, А. В. Микробиология, санитария и гигиена / А. В. Суделовская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 44 с. — ISBN 978-5-507-45808-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/284075>

2. Микробиология, санитария и гигиена / А. К. Галиуллин, Р. Г. Госманов, В. Г. Гумеров [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-46907-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/323627>

Дополнительные источники:

- Суделовская, А. В. Микробиология, санитария и гигиена : методические указания / А. В. Суделовская. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/304568>

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 23.07.2008 N 45 (ред. от 25.03.2019) "Об утверждении СанПиН 2.4.5.2409-08" (вместе с "СанПиН 2.4.5.2409-08. Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы") (Зарегистрировано в Минюсте России 07.08.2008 N 12085) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020) https://czentrobrazovaniya39tula-r71.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/47/3222/Postanovlenie_ot_23.07.2008_45.pdf

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.11.2001 N 36 (ред. от 06.07.2011) "О введении в действие Санитарных правил" (вместе с "СанПиН 2.3.2.1078-01. 2.3.2. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 06.11.2001) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22.03.2002 N 3326) https://lyceum7rzd.ru/upload/medialibrary/834/SanPiN-2.3.2.1078_01.

СанПиН2.3.6.1079-01«Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготавлению и обороту способности к продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила» (с дополнениями и изменениями №№1-2 в редакции СП2.3.6.1254-03 и СП2.3.6.2202-07).

- СП 2.3.6.1066-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям торговли, изготавлению и обороту видах продовольственного сырья и пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила» (с изм. № 1 вред. СП 2.3.6.2203-07).
- СанПиН2.3.2.1324-03«Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов».
- СанПиН 2.3.2.545-96 «Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий».
- СанПиН2.1.4.1074-01«Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
- СанПиН3.5.2.1376-03«Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих».
- СП 3.5.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации».
- СП 3.1./3.2.1379-03 «Общие требования по профилактике инфекционных и паразитарных болезней».

- СП 3.1.1.1117-02«Профилактика острых кишечных инфекций». •
- СП 3.1.7.2616-10«Профилактика сальмонеллеза».

Интернет-ресурсы:

1. Санитарный контроль в пищевой промышленности:
<http://smikro.ru/?p=999>
2. Пищевая микробиология:
http://www.kodeksoft.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=213&Itemid=23
- 3.Микробиология:http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/MIKROBIOLOGIYA.html
- 4.Простейшие:<http://www.mazurchik.ru/10.php>
- 5.Журнал «Санитария и гигиена» -<http://www.medlit.ru/medrus/gigien.htm>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также в процессе выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> • определять основные группы микроорганизмов; 	Опрос, Наблюдение, практическая работа № 1, 2, 3, 4
<ul style="list-style-type: none"> • работать с лабораторным оборудованием; 	Наблюдение, практическая работа №1, 2, 3, 4
<ul style="list-style-type: none"> • соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства; 	Наблюдение, опрос, тестирование, практическая работа № 7
<ul style="list-style-type: none"> • проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; 	Опрос, наблюдение, практическая работа № 1, 2, 3, 4
<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять микробиологический контроль пищевого производства; 	Наблюдение, практическая работа №8
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
<ul style="list-style-type: none"> • основные понятия и термины микробиологии; 	Опрос, тестирование
<ul style="list-style-type: none"> • классификацию микроорганизмов; 	Опрос, тестирование

<ul style="list-style-type: none"> • морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов; 	Наблюдение,опрос, практическая работа №1, 2, 3, 4
<ul style="list-style-type: none"> • генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов; 	Опрос, тестирование.
<ul style="list-style-type: none"> • характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха; 	Опрос, тестирование. Проект-презентация и ее защита.
<ul style="list-style-type: none"> • основные пищевые инфекции пищевые отравления; 	Опрос, тестирование. Проект-презентация и ее защита.
<ul style="list-style-type: none"> • возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития; 	Наблюдение,опрос, тестирование
<ul style="list-style-type: none"> • методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции; 	Опрос, тестирование
<ul style="list-style-type: none"> • схемы микробиологического контроля; 	Наблюдение,опрос.
<ul style="list-style-type: none"> • санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде; 	Наблюдение,опрос.
<ul style="list-style-type: none"> • правила личной гигиены работников пищевых производств. <p>Итоговая аттестация</p>	Наблюдение,опрос, практическая работа №5 экзамен

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 «Основы товароведения продовольственных товаров»

Программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 19.01.19 «Аппаратчик-оператор производства продуктов питания
животного происхождения»**

Форма обучения очная

Факультет ФДП и СПО

Зачет _____ семестр

Диф. зачет _____ семестр

Экзамен _____ 1 _____ семестр

Другая форма контроля _____ семестр

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Приказа Министерства просвещения РФ от 10 ноября 2022 г. N 958 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения», входящей в составукрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Разработчик:

Дадон А.А. преподаватель ФДП и СПО

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технологических дисциплин ФДП и СПО

Протокол №7 от «19» марта 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/А.С. Емельянова/

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы товароведения продовольственных товаров

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы и соответствует ФГОС по специальности (специальностям) СПО 19.01.19 Аппаратчик-оператор производств продуктов питания животного происхождения, входящий в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная учебная дисциплина относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Компетенции, на формирование которых работает дисциплина

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование

- общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

и

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

ПК1.1. Проводить техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 1.2. Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями.

ПК2.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения.

ПК 2.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения.

Кодличностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР1	Осознающий себя гражданином из защитника своей страны
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом митинге на территории национального университета, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР4	Проявляющий демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию сетеевой среды личности и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо предотвращающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений с осужденными и детьми их финансового содержания
ЛР14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, напротяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как к условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР16	Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство.

1.4. Целиизадачидисциплины–требованияк результатамосвоениядисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- ✓ применять методы товароведения;
- ✓ распознавать ассортимент пищевых продуктов по внешним отличительным признакам;
- ✓ определять качество сырья и готовой продукции;
- ✓ определять калорийность пищи;
- ✓ рассчитывать нормы естественной убыли.

знать:

- ✓ теоретические основы товароведения продовольственных товаров;
- ✓ классификацию ассортимента, товароведные характеристики продовольственных товаров однородных групп, оценку их качества, маркировку;
- ✓ виды товарных потерь, причины их возникновения и порядок их списания;
- ✓ химический состав, пищевую ценность продуктов, изменение их свойств под влияние различных факторов;
- ✓ вопросы рационального питания;
- ✓ требования к качеству продуктов;
- ✓ условия и сроки хранения сырья;
- ✓ кулинарные свойства пищевых продуктов;
- ✓ консервирование пищевых продуктов.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 40 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа; самостоятельной работы обучающегося – 4 час;

промежуточная аттестация - 4 час

2. СТРУКТУРА ИСОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
<i>Промежуточная аттестация</i>	4

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 02 Основы товароведения продовольственных товаров

<i>Наименование разделов темы</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Уровень освоения</i>
1	2	3	4
Раздел 1. Основы товароведения продовольственных товаров			
Тема 1.2. Пищевая ценность продуктов питания	<p>Содержание:</p> <p>Общая классификация продовольственного сырья и пищевых продуктов на группы. Основные понятия в товароведении: виды, разновидности, сорта, ассортимент. Химический состав пищевого продукта. Потребительские свойства продовольственных товаров (химическая безопасность, санитарно-гигиеническая безопасность). Пищевая ценность продуктов питания: понятие. Свойства пищевой ценности: энергетическая, биологическая, физиологическая, органолептическая ценности, усвояемость, добрачественность. Значение рационального питания для жизнеобеспечения потребителей. Приоритетные направления совершенствования ассортимента продовольственных товаров для обеспечения рационального питания.</p> <p>Практические занятия 1: Расчет энергетической ценности пищевых продуктов. Решение ситуационных задач.</p>	2	
Тема 1.3. Оценка качества продовольственных товаров	<p>Содержание:</p> <p>Физические свойства пищевых продуктов. Особенности оценки качества продовольственных товаров. Показатели качества. Методы определения показателей качества пищевых продуктов (органолептический, измерительный). Дефекты продовольственных товаров.</p> <p>Практические занятия 2: Методы определения качества товара. Проведение органолептической оценки качества готовой продукции.</p>	2	
Тема 1.4.	Содержание:		

Хранение продово- льственных товаров	<p>Условия хранения: понятия, факторы, их определяющие. Краткая характеристика показателей климатического и санитарно-гигиенического режимов хранения, их влияние на сохранение качества и количества продуктов. Классификация продовольственных товаров по сохранности. Размещение на хранение: правила, принципы способы.</p> <p>Процессы, происходящие в пищевых продуктах во время хранения: физические, химические, биологические, микробиологические.</p> <p>Товарные потери: виды и разновидности, процессы и операции их вызывающие, порядок списания, меры по предотвращению или сокращению. Народно-хозяйственное значение мероприятий по сокращению потерь.</p> <p>Требования к упаковке и маркировке продовольственных товаров</p>	2	
Тема1.5. Консервирование продовольственного сырья	<p>Содержание:</p> <p>Консервирование: понятие, назначение. Классификация методов консервирования на группы: физические, физико-химические, химические и биохимические. Назначение и сущность наиболее распространенных методов. Изменения качества сырья и формирования новых свойств готовой продукции при разных методах консервирования. Методы консервирования, применяемые в предприятиях общественного питания.</p>	2	
Раздел2. Товароведная характеристика основных групп продовольственных товаров			
Тема2.1 Пищевые жиры	<p>Содержание:</p> <p>Классификация пищевых жиров. Состав и использование жиров как сырья в общественном питании. Пищевая ценность. Ассортимент растительных масел, требования к качеству.</p> <p>Животные, кулинарные жиры, маргарин. Оценка качества пищевых жиров. Общие и специфичные показатели. Товарные сорта. Упаковка для предприятий общественного питания. Маркировка, условия и сроки хранения.</p> <p>Практические занятия 3: Изучение ассортимента пищевых жиров.</p>	2	
Тема2.2 Яйцо и продукты его переработки	<p>Содержание:</p> <p>Классификация. Использование яйца и яйцепродуктов в общественном питании. Пищевая ценность, химический состав и строение яйца. Оценка качества яйца. Требования к качеству яйцепродукты. Виды. Назначение.</p> <p>Упаковка и маркировка яиц. Условия и сроки хранения яйцепродуктов</p>	2	

Тема2.3 Мясные товары	Содержание: Классификация мясаубойныхживотных. Особенности химического состава,	2	
--	---	----------	--

	пищевая ценность,виды,классификация,категория маркировка,дефекты,условияи срокахранения. Мясныесубпродукты,кулинарнаяразделкатауши,характеристикаотрубов.Колбасные изделия,мясныекопчености,мясныеконсервы.Оценкакачествамясныхтоваров.Особ енностииупаковкитоваровдляобщественногопитания.Условияи срокахранения.	упитанности,		
	Практические занятия4: Изучениеассортиментаоценкакачествамяса. Изучениеассортиментаоценкакачестваколбасныхизделий.		4	
Тема2.4 Использование пищевыхпродуктов в общественномпитании	Содержание: Использование пищевых продуктов в общественном питании с учетом требованийсовременногопроизводстваипотребления.		2	
	Самостоятельные(внеурочные)работы: СР1-Составлениеконспекта«Колбасныеизделия». СР2- Расчетэнергетическойценностипищевыхпродуктов.СР3- Сертификацияпродукцииобщественногопитания. СР4-Основыстандартизациивобщественномпитании.		4	
		Промежуточная аттестация	4	
		Всего:	40	

3. УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИПРОГРАММЫДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требованиякминимальномуматериально-техническомуобеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия кабинета основ товароведения продовольственных товаров для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и воспитательной работы. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническое оснащение кабинета

<u>Кабинет основ товароведения продовольственных товаров.</u>	Оборудование: Столученический письменный-13 Стулученический-26 Стул преподавателя -1 Стол преподавателя -1 Шкаф – 3 Стеллаж - 1 Доска магнитная зелёная-1 Стол компьютерный-1 Компьютер (Intel Pentium) с лицензионным программным обеспечением – 1 Принтер HP LaserJet 1160-1 Проектор Vivitek -1 Стенд информационный – 1 Жалюзи – 3 Инструкционные технологические карты, демонстрационные учебно-наглядные пособия, карты, плакаты, постеры, дидактический и раздаточный материалы.
---	---

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободного распространения программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободного распространения программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2019
2	Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных организаций
3	Антивирусное программное обеспечение Касперский

Реализация программы общего образовательного предмета

Информатика обеспечена учебно-методической документацией.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением.

Обучающиеся обеспечены доступом к образовательной платформе Moodle (<https://сдо.нкппип.рф/>)

3.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, получают дополнительное профессиональное образование и повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировок в

организациях, направлении деятельности которых соответствует областям профессии нальной деятельности.

3.3 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы каждый обучающийся обеспечен доступом к

базам данных и библиотечному фонду образовательной организации. Библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники:

1. Тимофеева В.А. Товароведение продовольственных товаров: учебник / В.А. Тимофеева. – Изд. 12-е, доп. и перер. – Ростов н/Д: Феникс, 2021. – 494с.

Дополнительные источники:

Пушкина, Н. В. Основы товароведения продовольственных товаров. Практикум / Н. В. Пушкина, И. Н. Лунгу, Ж. В. Морозова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-47244-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/346445>

Интернет-ресурсы и справочные правовые системы:

- 1 Министерство образования и науки РФ www.mon.gov.ru
- 2 Российский образовательный портал www.edu.ru

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 обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результата обучения
1	2
Умения:	
применять методы товароведения;	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий

распознавать ассортимент пищевых продуктов по внешним отличительным признакам;	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
определять качество сырья и готовой продукции	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
осуществлять взаимозаменяемость пищевых продуктов	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
пользоваться нормативной документацией	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий

Знания:

теоретические основы товароведения продовольственных товаров	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
классификацию ассортимента, товароведные характеристики продовольственных товаров, роднородных групп, оценку их качества, маркировку	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
виды товарных потерь, причинных возникновения и порядок списания	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
химический состав, пищевую ценность продуктов, изменения их свойств под влиянием различных факторов	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
вопросы рационального питания	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
требования к качеству продуктов; условия и сроки хранения сырья	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
кулинарные свойства пищевых продуктов	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
консервирование пищевых продуктов	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
---------------------------------------	---

ответов)	балл(отметка)	вербальный аналог
91 ÷ 100	5	отлично

81÷90	4	хорошо
71 ÷80	3	удовлетворительно
менее71	2	неудовлетворительно

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 «Охрана труда »**

Программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 19.01.19 «Аппаратчик-оператор производства продуктов
питания животного происхождения»**

Форма обучения очная

Факультет ФДП и СПО

Зачет _____ семестр

Диф. зачет _____ 1 _____ семестр

Экзамен _____ семестр

Другая форма контроля _____ семестр

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Приказ Министерства просвещения РФ от 10 ноября 2022 г. N 958 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения», входящей в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Разработчик:

Крючкова А.П., преподаватель ФДП и СПО

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технологических дисциплин ФДП и СПО

Протокол №7 от «19» марта 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/А.С. Емельянова/

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа учебной дисциплины Охрана труда является частью основной профессиональной образовательной программы СПО на базе среднего общего образования по подготовке по профессии СПО 19.01.19 Аппаратчик-оператор производственных продуктов питания животного происхождения.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета Охрана труда, в соответствии с Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 года N 06-259 «О направлении доработанных методических рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования».

1.2. Местодисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы и соответствует ФГОС Специальности 19.01.19 Аппаратчик-оператор производственных продуктов питания животного происхождения. Учебная дисциплина Охрана труда является учебным предметом обязательной предметной области «Общепрофессиональный цикл» ФГОС среднего профессионального образования.

1.3. Компетенции и личностные результаты, на формирование которых работает дисциплина

Общие компетенции:

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности и применительно к различным контекстам;

ОК02. 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;

ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК05.ОсуществлятьустнуюиписьменнуюкоммуникациюнагосударственномязыкеРоссийскойФедерациисучетомособенностейсоциального и культурногоконтекста;

ОК06.Проявлятьгражданско-патриотическуюпозицию,демонстрироватьосознанноеповедениенаосноветрадиционныхобщечеловеческихценностей,втомчислесчетомгармонизациимежнациональныхимежрелигиозныхотношений,применятьстандартыантикоррупционного поведения;

ОК07.Содействоватьсохранениюокружающейсреды,ресурсосбережению,применятьзнанияобизмененииклимата,принципыбережливогопроизводства,Эффективнодействоватьвчрезвычайныхситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения иукрепленияздоровьявпроцессепрофессиональнойдеятельностиподдержаниинеобходимого уровняфизическойподготовленности;

ОК09.Пользоватьсяпрофессиональнойдокументациейнагосударственном иностранным языках.

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Производить техническое обслуживание оборудования при производствепродуктовпитанияизмясныхи колбасных изделий в соответствииисэксплуатационнойдокументацией

ПК 1.2. Выполнять технологические операции производства продуктовпитанияизмясногосырьявсоответствиистехнологическимиинструкциями.

ПК 2.1 Проводить организационно – технические мероприятия для обеспечениялабораторногоконтролякачестваибезопасностисырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктовпитанияживотногопроисхождения

ПК2.2Проводитьлабораторныеисследованиякачестваибезопасностисырья, полуфабрикатовиготовойпродукциивпроцессепроизводствапродуктовпитанияживотногопроисхождения

Личностныерезультатыреализациипрограммывоспитания:

ЛР1.Осознающийсебя гражданиномизащитникомвеликойстраны.

ЛР2.Проявляющийактивнуюгражданскуюпозицию,демонстрирующийприверженностьпринципамчестности,порядочности,открытости,экономически активный и участвующий в студенческом и территориальномсамоуправлении,втомчисленаусловияхдобровольчества,продуктивновзаимодействующийиучаствующийвдеятельностиобщественныхорганизаций.

ЛР3.Соблюдающийнормыправопорядка,следующийидеаламгражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод гражданРоссии. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающийихотгруппсдеструктивнымиидевиантнымповедением.

Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию всетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, вовсех формах видов деятельности.

ЛР13. Способный привлекать и действовать с другими людьми для достижения поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного горостака как профессионала

ЛР 14. Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий.

ЛР15. Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка	50
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
теоретические занятия	26
практические занятия	10
Вт.ч.	
профессионально ориентированные занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося	12
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план содержания учебного предмета ОП.03 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Компетенции
1	2	3	4	5
Введение.	Цели, задачи и предмет изучения охраны труда. Безопасность труда как область знаний. Основные понятия безопасности труда: труд, производственная деятельность, рабочая зона, рабочее место, производственная безопасность, производственная санитария, гигиена труда, травма, несчастный случай, профессиональное заболевание, негативные факторы, опасность, опасные производственные факторы, вредные производственные факторы, риск. Идентификация опасностей. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. (Т31)	2	2	ОК.1-4, ПК1.1-2.1 ЛР1-5
Раздел 1. Законодательная основа организации охраны труда в пищевой промышленности				ОК.2-5, ПК5.1-5.5 ЛР1-5
Тема 1.1. Нормативные правовые акты по охране труда	Основы законодательства об охране. Основные направления государственной политики в области охраны труда. (Т32)	2	2	
Тема 1.2. Организация охраны труда, основы управления	Практическое занятие №1 Основные положения законодательства по охране труда. Государственное управление охраной труда. Основные задачи службы охраны труда. Гарантии прав работников в области охраны труда.	2	2	
Тема 1.3. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев в производстве и профессиональных заболеваний.	Практическое занятие №2 Основные задачи службы ОТ	2	2	
	Основные задачи обязательного социального страхования. Основные понятия Федерального закона «Об обязательном страховании от несчастных случаев в производстве и профессиональных заболеваниях». Обеспечение по социальному страхованию. (Т33)	2	2	

Тема 1.4.Государственны йнадзор, контроль завыполнениемЗак онодательстваРосс ийской Федерации обохранетруд а.	Содержаниеучебногоматериала: Общие положения. Органы государственного специализированного надзора. Ростехнадзор.Роспотребнадзор.(Т34)	2	2	OK.2-5, ПК5.1-5.5 ЛР1-5
Тема 1.5. Аттестациярабочихм ест	Аттестациярабочихмест. Ответственность.(Т35)	2	2	
Тема 1.6.Показатели учета ианализа состоянияохраныт руда.	Показатели учета и анализа состояния охраны труда. Расчет показателей травматизма и методы изучения его причин. Экономический метод материального стимулирования работ по охране труда.(Т36)	2	2	
Тема 1.7. Расследование иучет несчастныхслуч аев напроизводстве и профессиональных заболеваний.	Классификация несчастных случаев. Порядок расследования и учета несчастных случаев напроизводстве.Оформлениематериаловрасследованиянесчастныхслучаевиихучет.(Т37)	2	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающегося (С.р.№1)</p> <p>Основные понятия и термины предмета охраны труда.</p> <p>Основные права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.</p> <p>Льготы и компенсации, предоставляемые работникам при выполнении работ с вредными и опасными условиями труда.</p> <p>Виды ответственности за нарушение требований охраны труда.</p>	6	2	
	Раздел 2. Производственная санитария.			OK.5-9, ПК2.2-3.4 ЛР7-10
Тема 2.1. Основы производственной санитарии.	Основные сведения о производственной санитарии. Обеспечение микроклимата рабочей зоны.(Т38)		2	2
Тема 2.2. Защита от вредных факторов производственной сферы.	Защита от вредных факторов производственной сферы. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Звуковое давление. Инфразвук. Измерение шума. Нормирование и измерение вибрации. Защита от шума и вибрации(Т39)	2	2	

	Практическоезанятие№3Средстваиндивидуальнойзащиты	2	2	
Тема 2.3.Производственноеосвещение. Электромагнитные ионизирующиеизлучения.	Понятия светового потока, освещенности и яркости. Общие сведения. Гигиеническоенормированиеосвещения.Расчетосвещения.(Вредныеизлученияизащитаотних. Электромагнитныеизлучения.Ионизирующееизлучения.(Т310)	2	2	OK.5-9, ПК2.2-3.4 ЛР7-10
Тема 2.4.Льготы икомпенсация заработу с вредными итяжелымиусловиями труда.	Льготы и компенсация за работу с вредными и тяжелыми условиями труда. Режим труда иотдыха.(Т311) Самостоятельнаяработаобучающегося (С.р.№2) Факторы, определяющие микроклимат в производственном помещении.Методыизмеренияи борьбы сшумом. Путиснижениявлияниявибрациинаработающих.	2	1	
Раздел3.Пожарнаябезопасностьпищевойпромышленности				OK.5-9, ПК1.1-4.3 ЛР3-9
Тема 3.1.Организационные итехническиепротивопожарныемероприятия.	Организационные и технические противопожарные мероприятия. Огнестойкость зданий.Классификация производственных помещений и зон по взрывной и пожарной опасности.Эксплуатацияэлектрооборудованиявзрывоопасныхипожароопасныхзонах.(Т312)	2	2	

Тема 3.2. Классификация производственных помещений и зон повзрывной и пожарной опасности.	Практическое занятие №4 Пожарная безопасность	2	2	OK.5-9, ПК1.1-4.3 ЛР3-9
Тема 3.3.Средства обнаружения и тушения пожаров. Пожарная сигнализация и связь.	Средства обнаружения и тушения пожаров. Огнетушащие вещества. Пожарные гидранты. Огнетушители.(Т313)	2	2	
	Электрическая пожарная сигнализация. Термоизвещатели и их конструкция.(Т314)		2	
	Самостоятельная работа обучающегося (С.р. №3) Рабочее время, его продолжительность. Правила предоставления работникамежегодного отпуска.	5	3	
Раздел 4. Электробезопасность пищевой промышленности				OK.5-9, ПК1.1-4.3 ЛР3-7
Тема 4.1. Основы электробезопасности в пищевой промышленности	Содержание учебного материала: Общие сведения. Схемы возможного включения человека в электрическую сеть и основные меры защиты от электропоражения. Напряжение прикосновения.(Т315)	2	2	OK.5-9, ПК1.1-4.3 ЛР3-7
	Самостоятельная работа обучающегося (С.р. №4) Средства защиты от поражения электротоком	3	3	
	Практическое занятие №5	2		
	Промежуточная аттестация	2		
	Максимальная учебная нагрузка	50		

3. УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИПРОГРАММЫУЧЕБНГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия кабинета безопасности жизнедеятельности и охраны труда для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и внеурочной работы. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническое оснащение кабинета

<u>Кабинет безопасности жизнедеятельности и ох- раны труда.</u>	Оборудование: Столучительский -1 Стол компьютерный - 1 Тумбочка для бумаг-1 Компьютер с лицензионным программным обеспечением –1 Принтер -1 Компьютерные колонки -2 Мультимедийный сбор (проектор + доска)- 1 Доска школьная зеленая-1 Столыученические-14 Стулья ученические 28 Стулья мягкие-4 Сейф 1 Учебный автомат: АК-74- 2 Штык-нож для автомата АК-74 - 1 Противогаз ГП-7В-7 Прибор химической разведки ВПХР - Прибор: дозиметр-рентгенометр: ДП5Б-1 Общевойсковой защитный костюм (ОЗК) - 2 Офицерский защитный костюм: Л-1-2 Набор имитаторов ранений и поражений - 1 Медицинская аптечка-1 Носилки для транспортировки раненых - 2 Тонометр – для измерения давления - 1 Стенд: действия при пожаре-1 Плакат: первичные средства пожаротушения - 1 Стенд: форменное обмундирование ВС РФ- 3 Стенд: первая медицинская помощь-1 Плакат: классификация терроризма- 1 Плакат: инструкция при обстреле - 1 Плакат: действия при получении угрозы-1
---	---

	<p>Плакат: взрывоопасные предметы - 1Стенд:информация-1</p> <p>Плакат: путь эвакуации при ЧС- 1ПортретПрезидентаРФ-1</p> <p>Стенд:ГербРФ1Стенд:ФлагРФ-1</p> <p>Инструкционныетехнологическиекарты,демонстрационныеучебно-наглядныепособия,карты,плакаты,постеры,дидактический раздаточный материалы.</p>
--	--

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободного распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2019
2	Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных организаций
3	Антивирусное программное обеспечение Касперский

Реализация программы общеобразовательного предмета

Информатика обеспечена учебно-методической документацией.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением.

Обучающиеся обеспечены доступом к образовательной платформе Moodle (<https://сдо.нкппип.рф/>)

3.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

3.3 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учеб

ных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы каждый обучающийся обеспечен доступом к базам данных и библиотечному фонду образовательной организации. Библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники:

1. Широков, Ю. А. Охрана труда / Ю. А. Широков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47090-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — [URL:https://e.lanbook.com/book/326168](https://e.lanbook.com/book/326168)
2. Горькова, Н. В. Охрана труда / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-46500-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — [URL:https://e.lanbook.com/book/310208](https://e.lanbook.com/book/310208)
3. Канаев, М. А. Охрана труда : методические указания / М. А. Канаев. — Самара : СамГАУ, 2022. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — [URL:https://e.lanbook.com/book/259304](https://e.lanbook.com/book/259304)

Интернет-ресурсы:

4. Бурашников Ю.М., Максимов А.С. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств. — 416 с
5. Охрана труда [Электронный ресурс] http://www.tehbez.ru/Docum/DocumList_DocumFolderID_16.html
6. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс] http://otherreferats.allbest.ru/life/00224305_0.html
7. Охрана труда в пищевой промышленности [Электронный ресурс] <http://bookfi.org/book/54902>
8. Видео фильмы по охране труда [Электронный ресурс] <http://yandex.ru/video/search>

3.3. Требования к педагогическим работникам

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого предмета.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе освоения материала: опросы в устной и письменной форме, промежуточное тестирование, самостоятельная работа студентов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: выявлять опасные и вредные производственные факторы, соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; проводить вводный инструктаж работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	Практикум, устный и письменный опрос, тестирование.
Знания:	

<p>системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации; обязанности работников в области охраны труда; фактические и потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);</p> <p>порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты</p>	<p>Устный и письменный опрос, тестирование, самостоятельная внеаудиторная работа студентов.</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 «Техническое оснащение и организация рабочего места»

Программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 19.01.19 «Аппаратчик-оператор производства продуктов питания
животного происхождения»**

Форма обучения очная

Факультет ФДП и СПО

Зачет _____ семестр

Диф. зачет _____ семестр

Экзамен _____ 1 _____ семестр

Другая форма контроля семестр

2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Приказ Министерства просвещения РФ от 10 ноября 2022 г. N 958 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения», входящей в состав крупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

Разработчик:

Дадон А.А., преподаватель ФДП и СПО

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технологических дисциплин ФДП и СПО

Протокол №7 от «19» марта 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/А.С. Емельянова/

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Техническое оснащение и организация рабочего места

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы и соответствует ФГОС по специальности (специальностям) СПО 19.01.19 Аппаратчик-оператор производственных продуктов питания животного происхождения, входящий в состав укрупненной группы специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная учебная дисциплина относится к профессиональному циклу как общепрофессиональная дисциплина в структуре основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Компетенции, на формирование которых работает дисциплина

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование

- общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

и

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

ПК1.1. Проводить техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 1.2. Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного и молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями.

ПК2.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения.

ПК 2.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения.

Кодличностных результатов реализации	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
--------------------------------------	---

программы воспитания	
ЛР1	Осознающий себя гражданином защитником великой страны
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный иучаствующий в студенческом митинге на территории на самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий иучаствующий в деятельности общественных организаций
ЛР4	Проявляющий демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию своей среды лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимость от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений с осуждёнными и семьи их финансового содержания
ЛР14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, напротяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как к условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР16	Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство.

1.4. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

С целью владения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

- ✓ Организовывать рабочее место;
- ✓ Подбирать необходимое технологическое оборудование и производственный инвентарь;
- ✓ Обслуживать основное технологическое оборудование и производственный инвентарь мясного производства;
- ✓ Производить мелкий ремонт основного технологического оборудования мясного производства;
- ✓ Проводить отпуск готовой продукции

знать:

- ✓ Характеристики основных типов предприятий;
- ✓ Устройство и назначение основных видов технологического оборудования мясного производства: механического, теплового и холодильного оборудования, правила их безопасного использования;
- ✓ Виды раздачи и правила отпуска готовой продукции.
- ✓

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часа; самостоятельной работы обучающегося – 24 час;

2. СТРУКТУРА ИСОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
Теоретические занятия	20
Практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
реферат, составление конспекта, домашняя работа, построение схем	
Промежуточная аттестация	4

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Техническое оснащение и организация рабочего места

Наименование разделов item	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел1. Организация работы предприятия			
Тема1.1. Характеристика мясоперерабатывающих имолочных предприятий	Содержание: Классификация предприятий. Характеристика. Состав и планировка.	4	
	Практические занятия: составить схему планировки мясоперерабатывающего или молочного предприятия.	2	
Тема1.2. Организация работы цехов	Содержание: Организация весового хозяйства: технические требования к весам, их виды, гири, правилазвешивания, контроль звесами; меры объема	4	
	Практические занятия: выполнить наладку весов	2	
Раздел2. Технологическое оборудование			
Тема2.1. Оборудование для производства полуфабрикатов	Содержание: Понятие о машине. Классификация машин, применяемых в предприятиях общего питания. Характеристика машин, их классификация.	4	
	Практические занятия: прописать порядок ремонта оборудования для измельчения мяса	4	
Тема2.2. Оборудование термической обработки	Содержание: Классификация теплового оборудования по технологическому назначению, источнику тепла и способу его передачи. Универсальная термокамера. Камера осадки.	4	
	Практические занятия: составить схему расстановки оборудования в цехе термической обработки	2	
Тема2.3.	Содержание:		

Вспомогательное оборудование	Кипятильники, их назначение, классификация. Кипятильники непрерывного и периодического действия. Оборудование для взвешивания. Упаковочное оборудование.	4	
	Практические занятия: составить схему расстановки оборудования в	2	

	упаковочномцехе		
Самостоятельные(внеурочные)работы:		6	
СР1-Составитьсхемурасстановкиоборудованиявцехе.		1	
СР2-Составитьсхемурасстановкиоборудованиявхолодномцехе.		1	
СР3-		2	
СоставитьсхемурасстановкиоборудованиявцехетермическойобработкиСР4-		2	
Составитьсхемурасстановки оборудования вцехеупаковки.			
	Промежуточная аттестация	4	
	Всего:	42	

3. УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИПРОГРАММЫДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требованиякминимальномуматериально-техническомуобеспечению

Реализацияучебногопредметатребуетналичиякабинетатехническогооснащения и организацииподготовки рабочего места для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и воспитательной работы. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Материально-техническоеоснащениекабинета

<u>Кабинет техническогооснащений организации рабочегоместа.</u>	Оборудование: Компьютер с монитором с лицензионным программным обеспечением - 1 Шкаф плательный - 1 Шкаф трёхярусный - 3 Столученическийписьменный - 13 Стул ученических - 26 Стул преподавателя-1 Доска зелёная-1 Доскаинтерактивная-1 Столкомпьютерный - 1. Инструкционные технологические карты, демонстрационные учебно - наглядные пособия, карты, плакаты, постеры, дидактический и раздаточный материалы.
---	--

Переченьнеобходимогокомплекталицензионногоисвободнораспространяемогопрограммногообеспечения,втомчислеотечественногопроизводства.

№ п/п	Наименованиелицензионногоисвободнораспространяемогопрограммного обеспечения,втомчислеотечественногопроизводства
1	ОфисноеПОизсоставапакетаMicrosoftOffice 2019
2	ОперационнаясистемаMicrosoftWindows 10дляобразовательныхорганизаций
3	АнтивирусноепрограммноеобеспечениеКасперский

Реализациипрограммыобщеобразовательногопредмета

Информатикаобеспеченаучебно-методической документацией.

Внеаудиторнаяработасопровождаетсясметодическимобеспечением.

ОбучающиесяобеспеченыдоступомкоДистанционнойплатформеMoodle(<https://сдо.нкппип.рф/>)

3.2 Требованияккадровымусловиямреализацииобразовательнойпрограммы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогическиеработники, привлекаемые к реализации программы, получают дополнительное профессиональное образование и повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировок и

организациях, направлении деятельности которых соответствует областям профессии нальной деятельности.

3.3 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы каждый обучающийся обеспечен доступом к базам данных хибилиотечному фонду образовательной организации. Библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Основные источники:

1. Организация производства и обслуживания на предприятиях мясного производства: Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. Проф. образования/В.В.Усов.-2е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия»: образовательно -издательский центр «Академия», 2022.
2. Технологическое оборудование предприятий: учебник для нач. проф. образования/В.П.Золин.-9е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2021.
3. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства : методические рекомендации / составитель В. Н. Кузнецов. — пос. Караваево : КГСХА, [б. г.]. — : Мясоперерабатывающие предприятия — 2020. — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133682>

Дополнительные источники:

1. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства : учебное пособие для вузов / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14270-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543790>

Интернет-ресурсы и справочные правовые системы:

- 1 Министерство образования и науки РФ www.mon.gov.ru
- 2 Российский образовательный портал www.edu.ru

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 обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
Организовывать рабочее место	устный опрос, контролем самостоятельной работы, контроль практических заданий

Подбирать необходи́мо и́сточники и́нформа́ции о технологи́ческом оборо́дование и производственном инвентаре;	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
Обслуживать основное технологическое оборудование и производственный инвентарь мясного производства;	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
Производить мелкий ремонт Последовательно технологического оборудования мясного производства	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
Проводить отпуск готовой продукции	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
Знать:	
Характеристики основных типов предприятий;	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
Принципы организации мясного производства;	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий
Учет сырья и готовых изделий в производстве;	устный опрос, контроль самостоятельной работы, контроль практических заданий

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл(отметка)	вербальный аналог
91 ÷ 100	5	отлично
81 ÷ 90	4	хорошо
71 ÷ 80	3	удовлетворительно
менее 71	2	неудовлетворительно

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

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДПиСПО

 А.С. Емельянова

«19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МДК 01.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ В СООТВЕТСТВИИ
С ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ

МДК 01.02 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ
МЯСНОГО СЫРЬЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ»

Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия	19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения
Форма обучения	очная
Факультет	дополнительного профессионального и среднего профессионального образования
Курс 1	Семестр 1,2
Формы контроля	Профессиональный модуль (ПМ)-демонстрационный экзамен Междисциплинарный курс (МДК) - зачет дифференцированный Учебная практика – зачет дифференцированный Производственная практика-зачет дифференцированный

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, разработана на основе:

Федерального государственного стандарта по профессии среднего профессионального образования 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 ноября 2022 года №958

Разработчики:

Жевнин Д.И., к.с-х.н., преподаватель ФДП и СПО

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технологических дисциплин ФДП и СПО

Протокол № 7 от « 19 » марта 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии

/А.С. Емельянова/

Согласовано:

Заместитель генерального директора
ООО «АПК «РУСЬ»»



/ Александр Сергеевич Зуев/
Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТРАБОЧЕЙПРОГРАММЫПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ	4
2.РЕЗУЛЬТАТЫОСВОЕНИЯПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ	6
3.СТРУКТУРАИСОДЕРЖАНИЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ	8
4.УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИПРОГРАММЫПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ	38
5.КОНТРОЛЬИОЦЕНКАРЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯПРОФЕССИАЛЬНОГО МОДУЛЯ	40

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

Работы и технического обслуживания технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией

Уметь:

Визуально оценивать исправность технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий

Знать:

Правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности **Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Производить техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией.

ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК04. 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;

ОК06. 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;

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;

OK 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном иностранных языках.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – **502** часа,

в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **182** часа,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **148** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **30** часов;

учебная практика – **144** часа

производственная практика – **180** часов.

4. Формы контроля

- профессиональный модуль – демонстрационный экзамен;
- междисциплинарный курс (МДК) – зачет (дифференцированный)
- Учебная практика – зачет (дифференцированный);
- Производственная практика – зачет (дифференцированный)

5. СТРУКТУРА ИСОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Тематический план профессионального модуля

Коды-профессиональных-компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов(макс. учебная-нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение Междисциплинарного курса					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная(по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч.,курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч.,курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 1-7 ПК 1.1 – 1.3	Раздел 1. ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ	322	148.	74	-	30.	-	144.	
ОК 1-7 ПК 1.1-1.3	Производственная практика (по профилю специальности), часов	180							180
	Всего:	502	148.	74	-	30.	-	144.	180

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля [*]	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03- ОК-05,ОК-07, ОК -09	МДК 01.02 «Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями»	156	122	62	-	30	-	-	-
Всего:		662	594	136	-	60	-	-	-

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы **ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка(всего)	662
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	594
В том числе:	
Теоретическое занятие	134
В т.ч. в активной и интерактивной формах	10*
Лабораторные занятия	-
Практические занятия	136
В т.ч. в активной и интерактивной формах	4*
Контрольные работы	-
Курсовая работа(проект)	-
В том числе в активной и интерактивной формах	-
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	60
В том числе:	
Подготовка к рефератам по темам	60
В том числе в активной и интерактивной формах	5*
Формаконтроля: демонстрационный экзамен-семестр 2	2

*-интерактивные занятия

Содержание обучения по профессиональному модулю(ПМ)

Наименование-умений, знаний, компетенций(У,З, ОК, ПК)	Наименование разделов профессионального модуля(ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения																																								
1	2	3	4	5																																								
		ПМ. 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ МДК 01.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	234																																									
		Тема1.Технологическое оборудование для производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий																																										
ОК 1-9 ПК1.1	Раздел 1.1 Общие сведения и классификация технологического оборудования	Содержание <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Общие сведения о технологическом оборудовании</td><td>8</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Классификация и основные требования к технологическому оборудованию</td><td>2</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Общие сведения о контрольно-измерительных приборах</td><td>2</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>Организация эксплуатации технологического оборудования</td><td>2</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">Лабораторные работы не предусмотрены</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">Практические занятия</td><td>6</td><td>2,3</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Просмотр видеофильма о технологическом оборудовании производства колбас</td><td>2</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>Просмотр видеофильма о технологическом оборудовании производства цельно мышечных изделий</td><td>2</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>Просмотр видеофильма о технологическом оборудовании производства полуфабрикатов</td><td>2</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="2">Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов и презентаций</td><td>-</td><td></td></tr> </table>	1	Общие сведения о технологическом оборудовании	8	1	2	Классификация и основные требования к технологическому оборудованию	2		3	Общие сведения о контрольно-измерительных приборах	2		4	Организация эксплуатации технологического оборудования	2		Лабораторные работы не предусмотрены				Практические занятия		6	2,3	1	Просмотр видеофильма о технологическом оборудовании производства колбас	2		2	Просмотр видеофильма о технологическом оборудовании производства цельно мышечных изделий	2		3	Просмотр видеофильма о технологическом оборудовании производства полуфабрикатов	2		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов и презентаций		-			
1	Общие сведения о технологическом оборудовании	8	1																																									
2	Классификация и основные требования к технологическому оборудованию	2																																										
3	Общие сведения о контрольно-измерительных приборах	2																																										
4	Организация эксплуатации технологического оборудования	2																																										
Лабораторные работы не предусмотрены																																												
Практические занятия		6	2,3																																									
1	Просмотр видеофильма о технологическом оборудовании производства колбас	2																																										
2	Просмотр видеофильма о технологическом оборудовании производства цельно мышечных изделий	2																																										
3	Просмотр видеофильма о технологическом оборудовании производства полуфабрикатов	2																																										
Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов и презентаций		-																																										
Тема 2. Оборудование для резания мяса																																												

ОК 1-9 ПК1.1	Раздел 2.1 Волчки	Содержание	6	
		1 Устройство и принцип действия волчка	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	4	
		Практические занятия	6	2,3
		1 Подготовка волчка к работе	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	2	
		3 Требования безопасности к ведению работ на волчке	2	
		Лабораторные работы непредусмотрены	-	
ОК 1-9 ПК1.1	Раздел 2.2 Куттера	Содержание	6	
		1 Устройство и принцип действия куттера	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	4	
		Практические занятия	6	2,3
		1 Подготовка куттера к работе	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	2	
		3 Требования безопасности к ведению работ на куттере	2	
		Лабораторные работы непредусмотрены	-	
ОК 1-9 ПК1.1	Раздел 2.3 Блокорезки	Содержание	6	1
		1 Устройство и принцип действия блокорезки	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	4	
		Практические занятия	6	2,3
		1 Подготовка блокорезки к работе	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	2	
		3 Требования безопасности к ведению работ на блокорезке	2	
		Лабораторные работы непредусмотрены		
ОК 1-9 ПК1.1	Раздел 2.4 Шпигорезки	Содержание	6	1
		1 Устройство и принцип действия шпигорезки	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	4	
		Практические занятия	6	2,3
		1 Подготовка шпигорезки к работе	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	2	
		3 Требования безопасности к ведению работ на шпигорезке	2	

		Лабораторные работы непредусмотрены		
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов и презентаций	6	
ОК 1-9 ПК1.1	Раздел 2.5 Машины тонкого измельчения.	Содержание	6	
		1 Устройство и принцип действия коллоидной мельницы	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	4	
		Практические занятия	6	2,3
		1 Подготовка коллоидной мельницы к работе	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	2	
		3 Требования безопасности при ведении работ на коллоидной мельнице	2	
		Лабораторные работы непредусмотрены	-	
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов и презентаций.		
Тема 3. Оборудование для массирования и тумблования				
ОК 1-9 ПК1.1	Раздел 3.1 Массажеры и тумблеры.	Содержание	6	
		1 Устройство и принцип действия массажера и тумблера	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	4	
		Практические занятия	6	2,3
		1 Подготовка массажера и тумблера к работе	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	2	
		3 Требования безопасности при ведении работ на массажере и тумблере	2	
		Лабораторные работы непредусмотрены		
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов и презентаций.		
Тема 4. Оборудование для перемешивания сырья				
ОК 1-9 ПК1.1	Раздел 4.1 Фаршемешалки	Содержание	6	1
		1 Устройство и принцип действия фаршемешалки	2	
		2 Техническое обслуживание фаршемешалки. Устранение технических неполадок	4	
		Практические занятия	6	2,3
		1 Подготовка фаршемешалки к работе	2	
		2 Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	2	
		3 Требования безопасности при ведении работ на фаршемешалке	2	
		Лабораторные работы непредусмотрены		
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов и презентаций.	6	
Тема 5. Шприцующее и формирующее оборудование				
ОК 1-9	Раздел 5.1	Содержание	6	1

ПК1.1	Шприцы и клипсаторы	1	Устройство и принцип действия шприца и клипсатора	2	
		2.	Техническое обслуживание шприца. Устранение технических неполадок	2	
		3.	Техника безопасности при работе на шприце и клипсаторе	2	
		Практические занятия			6
		1	Подготовка шприца и клипсатора к работе	2	
		2	Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	2	
		3	Требования безопасности к ведению работ на шприце и клипсаторе	2	
		Лабораторные работы не предусмотрены			
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов и презентаций.			

Тема 6. Оборудование тепловой обработки колбас

ОК 1-9 ПК1.1	Раздел 6.1 Оборудование для тепловой обработки	Содержание			6	1
		1	Устройство и принцип действия универсальной термокамеры и варочного котла	2		
		2	Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	2		
		3	Техника безопасности при работе на тепловом оборудовании	2		
		Практические занятия			6	2,3
		1	Подготовка термокамеры и варочного котла к работе	2		
		2	Техническое обслуживание термокамеры и варочного котла. Устранение технических неполадок	2		
		3	Техника безопасности при работе с термокамерой и варочным котлом	2		
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов и презентаций.				

Тема 7. Холодильное оборудование

ОК 1-9 ПК1.1	Раздел 7.1 Холодильные камеры	Содержание			6	
		1	Устройство и принцип действия холодильной камеры	2		
		2	Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	4		
		Практические занятия			6	2,3
		1	Подготовка холодильной камеры к работе	2		
		2	Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок	2		
		3	Требования безопасности к ведению работ на холодильной камере	2		
		Лабораторные работы не предусмотрены			-	
		Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов и презентаций.				

Тема 8. Оборудование для производства полуфабрикатов

ОК 1-9 ПК1.1	Раздел 8.1 Пельменные и	Содержание			6	1
		1	Устройство и принцип действия пельменного и котлетного аппарата	2		

котлетные аппараты	2	Техническое обслуживание. Устранение технических поладок	2	
	3	Требования безопасности к ведению работ на аппаратах	2	
	Практические занятия			6
	1	Подготовка пельменного и котлетного аппарата к работе	2	
	2	Техническое обслуживание. Устранение технических поладок	2	
	3	Требования безопасности к ведению работ на пельменном аппарате	2	
	Лабораторные работы не предусмотрены			-
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов и презентаций			
	Учебная практика			144
	Производственная практика			180
ВСЕГО			502	

			Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
	МДК 01.02. «Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с техническими инструкциями.»	126/62	
	Тема 1. Технология колбасных изделий	70 36	
Тема 1.1. Ассортимент кол- басных изделий	Содержание Ассортимент колбасных изделий. Основное сырье в колбасном производстве. Вспомогательное сырье в колбасном производстве. Пищевые добавки: классификация, свойства и особенности применения. В том числе практических занятий Практическая работа. Фосфаты для использования в технологии колбасных изделий в зависимости от хода автолиза. Практическая работа. Проведение входного контроля мясного сырья для колбасного производства.	8 4 4 2 2	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05, ОК-07, ОК -09
Тема 1.2. Посол сырья для колбасного произ- водства	Содержание Измельчение мясного сырья перед посолом. Способы и технологические режимы посола. Посолочные ингредиенты. Продолжительность выдержки мяса в посоле в зависимости от степени измельчения и способа посола. Изменения составных частей и свойств мясного сырья при посоле. В том числе практических занятий Практическое занятие. Расчет количества нитритно-посолочной смеси для посола мясного сырья, исходя из содержания миоглобина.	8 4 4 2	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05, ОК-07, ОК -09

	Практическое занятие Приготовление посолочной смеси для посола мясного сырья в колбасном производстве.	2	
Тема 1.3. Приготовление фарша для колбасного производства	Содержание 12	6	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05,ОК-07, ОК -09
	Основные рецептуры колбасных изделий по ГОСТ.		
	Формирование белково-жировой эмульсии.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Расчет рецептуры фарша различных колбасных изделий.	4	
	Практическое занятие. Техника создания белково-жировой эмульсии.	2	
	Содержание 12		
	Виды колбасной оболочки: натуральная и искусственная оболочка. Фаршем-кость оболочек. Подготовка колбасных оболочек.		
Тема 1.4. Подготовка оболочки и формование колбасных батонов	Формование колбасных батонов. Навешивание колбасных батонов на рамы		ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05,ОК-07, ОК -09
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Подбор ассортимента колбасных оболочек для различных видов колбасных изделий, опираясь на термическую обработку колбас.	4	
	Практическое занятие Определение фаршемкости колбасных оболочек.	2	
Тема 1.5. Термическая обработка колбасных изделий	Содержание 22	10	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05,ОК-07, ОК -09
	Термическая обработка колбасных изделий: обжарка, варка, копчение, сушка, охлаждение. Физико-химические процессы, протекающие в колбасных изделиях при термической обработке. Изменения составных частей и свойств мясного сырья при тепловой обработке.		
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие. Сравнительная оценка термической обработки варено-копченых и полукопченых колбасных изделий.	4	
Тема 1.6. Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции	Практическое занятие. Оценка термической обработки вареных, запеченых, сырокопченых и сыровяленных . ливерных колбас.	8	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05,ОК-07, ОК -09
	Содержание 8		
	Упаковочные и перевязочные материалы.		
	Фасование, упаковывание, хранение и транспортирование готовой продукции.		
	В том числе практических занятий	4	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05,ОК-07, ОК -09
	Практическое занятие. Фасование и упаковывание различных видов колбас	2	
	Практическая занятие. Хранение и транспортирование различных видов кол-	2	

	бас		
Тема 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса		56/26	
Тема 2.1. Ассортимент полуфабрикатов и характеристика сырья	Содержание Ассортимент полуфабрикатов. Классификация полуфабрикатов по виду использованного сырья, термической обработки, содержанию мясных ингредиентов и мышечной ткани.	8 2	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05,ОК-07, ОК -09
	В том числе практических занятий Практическое занятие. Изучение схем разделки говяжьих, свиных полуутуш, туш мелкого рогатого скота, тушек птицы для производства полуфабрикатов.	6 4	
	Практическое занятие. Определение группы и категории полуфабрикатов.	2	
Тема 2.2. Технология натуральных полуфабрикатов	Содержание Технология крупнокусковых мясных полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация. Технология порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация. Технология натуральных полуфабрикатов из мяса птицы. Разделка. Нанесение приправы. Фасование, упаковывание, охлаждение, замораживание. Сроки хранения и реализация. Технология панированных полуфабрикатов. Подготовка сырья. Отбивание, смачивание льезоном, панирование. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализации.	14 2 2 2	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05,ОК-07, ОК -09
	В том числе практических занятий Практическое занятие. практические навыки по выделению крупнокусковых фабрикатов (например, вырезка). Практическое занятие. Практические навыки по выделению мелкокусковых фабрикатов (например, гуляш). Практическое занятие. Практических навыков по выделению порционных фабрикатов (например, медальоны из вырезки).	6 2 2 2	
Тема 2.3. Технология рубленых полуфабрикатов	Содержание Технология рубленых полуфабрикатов. Подготовка сырья. Измельчение, приготовление фарша, формование, панирование. Фасование, охлаждение/ замораживание. Сроки хранения и реализация. Технология замороженных полуфабрикатов в тесте. Подготовка сырья и материалов. Приготовление начинки. Приготовление теста, формование, замораживание, галтовка. Упаковывание. Сроки хранения и реализация.	10 4	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05,ОК-07, ОК -09
	В том числе практических занятий	6	

	Практическое занятие. Графическое изображение технологических схем по производству рубленых полуфабрикатов.	2	
	Практическое занятие. Технология производства котлет	2	
	Практическое занятие. Выработка полуфабрикатов в тесте	2	
Тема 2.4. Ассортимент продуктов из мяса и характеристика сырья	Содержание 12	6	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05,ОК-07, ОК -09
	Ассортимент продуктов из говядины. Технологические особенности производства.		
	Ассортимент продуктов из свинины. Технологические особенности производства.		
	Ассортимент продуктов из баранины. Технологические особенности производства.		
	Ассортимент продуктов из мяса птицы. Технологические особенности производства.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при копчении, жарке и варке продуктов из мяса.		
	Практическое занятие Приготовлению рассола для шприцевания и массированию мясного сырья для производства продуктов из мяса.		
	Содержание 12		
	Технологический процесс производства вареных, варено-запеченных продуктов из мяса: окорок тамбовский, ветчина для завтрака, ветчина в форме.		
Тема 2.5. Особенности технологических процессов производства продуктов из мяса	Технологический процесс производства запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса: карбонад запеченный, буженина жареная, шейка московская запеченная, пастрома.	8	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК-05,ОК-07, ОК -09
	Технологический процесс производства копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса: шинка по-белорусски, рулет ростовский, грудинка.		
	Технологический процесс производства сырокопченых, сырояленых продуктов из мяса: филей в оболочке, шейка ветчинная, грудинка, рулька.		
	Технологический процесс производства продуктов из мяса птицы: рулет, карпаччо, флиппер.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.		
Промежуточная аттестация		4	

Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК 01.02 (30 часов)

1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологических аспектов производства мясных продуктов широкой ассортиментной линейки.

2. Подготовка презентационного материала по темам раздела МДК 01.02.

Темы для рефератов и докладов, конспектов

- 1. Ассортимент вареных колбас.**
- 2. Основное сырье в колбасном производстве**
- 3. Ассортимент копченых колбас**
- 4. Вспомогательное сырье в колбасном производстве.**
- 5. Посол сырья для различных видов колбас, согласно, ГОСТа на колбасные изделия**
- 6. Приготовление фарша для сырокопченых колбас**
- 7. Натуральные и искусственные оболочки, их приготовление для формования колбасных батонов.**
- 8. Термическая обработка различных видов колбас.**
- 9. Современная упаковка в колбасном производстве, ее влияние на качество сохранности колбасных изделий.**
- 10. Ассортимент мясных полуфабрикатов.**
- 11. Технология производства крупнокусковых мясных натуральных полуфабрикатов.**
- 12. Технология производства рубленных полуфабрикатов.**
- 13. Технологический процесс производства продуктов из мяса птицы.**

Всего

662

***активные и интерактивные формы проведения занятий**

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).

4.УСЛОВИЯРЕАЛИЗАЦИИПРОГРАММЫПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ Требованиякминимальномуматериально-техническомуобеспечению

Учебныеаудиторииидляпроведения учебныхзанятийвсехвидов:

Кабинет общей технологии мяса и мясопродукто-
вАудитория№103,учебныйкорпус№1:

Основноеучебноеоборудование:

Интерактивная доска Triumph Board Complete 78”

Компьютерслицензионнымпрограммнымобеспечением-
Веб-камера

Принтер лазерный МФУ

M7100DNоутбук5шт

Проектор короткофокусный с креплением 2

шт.Мультимедийнаяустановка 2шт

ВесылабораторныеВЛТЭ500

Весы электронные торговые настольны-
еАнализаторвлажностиАВГ-60

Вытяжной шкаф лабораторный 2 шт.

ДистилляторлабораторныйАЭ-5,ТЭНный

Ph-метрсножомдлямяснойпродукцииPh-150МИ

Миниатюрный ph-метр «PH-PRO» HANNA H198103 2шт. Checker1,0...14pH,карманный
2шт.

Фаршемешалка Apach АМК10

1РНКуттерAirhot MC-5

Мясорубка ТМ-

32МКлипсатороди-
нарный

Камера термодымовая универсальная КТД-50

Шкафхолодильный ХЛ-340 POZIS

Шприц вакуумный ВШУ-1МАппа-
раткотлетныйАК2М40У

Пельменный аппарат Foodates JGL-120-

5ВСушильныйшкаф ШС-80-01 СПУ

Столдля мяса

Стульяаудиторные25шт

Стол лабораторный островной СЛЭ-118 8

шт.Столлабораторный длявесовС-490

Лабораторный шкаф металлический двухсекционный для посу-
дыЛабораторныйшкаф для реактивов

Металлическая мойка с сушкой-

Сушка лабораторная универсаль-
наяРадиокласс"Сонет-PCM"PM-1-
1*

Лупа8611L(X3,X8)скольцевойсветодиоднойподсветкой*

БесконтактныйинфракрасныйтермометрBergcom,вариантисполненияJXB-178***

Учебныеаудиторииидлясамостоятельнойработы:

Аудиториядлясамостоятельнойработы.Аудитория№203б,учебныйкорпус№1:Проектор
TOSHIBA TLP-XC2000, Экран APOLLO SAM-1104203x203 см, Монитор ASERV173,Си-
стемныйблокneosDEPO,МФУXEROXWORKCENTRE5020,ПринтерHP

LaserJetP1102, Персональные компьютеры (монитор ViewSonic VA2407h, системный
блокNL-AMD/A320M-HDV) с подключением к локальной сети, с выходом в internet, Ра-
диокласс"Сонет-PCM" PM- 1-1*, Лупа 8611L (X3, X8) с кольцевой светодиодной подсвет-
кой**, Бес-контактныйинфракрасныйтермометрBergcom, вариантисполненияJXB- 178***

Аудитория для самостоятельной работы. Аудитория №204б, учебный корпус №1:Персональные компьютеры(МониторASERV173,FLATRONL1734SLG,PROVIEWSP716KP.Системный блокneosDEPO)с подключением к локальной сети, свыходом в internet, Сканер HP ScanJet 3800L1945A, Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1*, Лупа 8611L(X3,X8) скольцевой светодиодной подсветкой**, Бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom, вариант исполнения JXB – 178***

Программное обеспечение:

1. Свободно распространяемое программное обеспечение (7-Zip, A9CAD, Adobe Acrobat Reader, Advego Plagiatus, Edubuntu 16, eTXT Антиплагиат, GIMP, Google Chrome, K-lite Codec Pack, LibreOffice 4.2, Mozilla Firefox, Microsoft OneDrive, Opera, Thunderbird, WINE, Альт Образование 9, Справочно-правовая система "Гарант");
2. Электронная информационно-образовательная среда Moodle <http://ino-rgatu.ru/login/index.php>

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие для СПО / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6442-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147345>.

Дополнительная литература:

1. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер : учебное пособие для вузов / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7656-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176841>.
2. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45734-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282374>.
3. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки : учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024>
4. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи коптильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-507-47098-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328526>.
5. Исаев, Х. М. Ремонт технологического оборудования перерабатывающих предприятий. Краткий курс лекций : учебно-методическое пособие / Х. М. Исаев, С. Х. Исаев. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305015>.
6. Технологические процессы и оборудование для хранения и переработки продукции животноводства и птицеводства. модуль: Технологические основы переработки мяса и мясной продукции : методические рекомендации / составитель В. Н. Кузнецов. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171601>

7. Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции: практикум : учебное пособие / составители В. Н. Кузнецов И. А. Смирнов. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 198 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171617>
8. Юхин, Г. П. Технологическое оборудование мясной промышленности: практикум : учебное пособие / Г. П. Юхин, А. М. Калимуллин, А. А. Катков. — Уфа : БГАУ, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-7456-0747-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201041>.
9. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Курочкин, Г. В. Шабурова, В. М. Зимняков, А. В. Поликанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10397-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456590> - ЭБС Юрайт

Периодические издания.

1. Мясная индустрия: производственный науч.-техн. Профессиональный журнал / учредитель и издатель : ООО Редакция журнала «Мясная индустрия». - изд. с 1995 г. - М., 2019-2020 - Ежемесячный.

2. Техника и технология пищевых производств (Food Processing: Techniques and Technology) Национальный, рецензируемый научный журнал/учредитель и издатель: ФГБОУВО «Кемеровский государственный университет». - изд. с 2009 г.-Кемерово, 2019-2020-1 раз в квартал.

Учебно-методические издания:

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ По профессиональному модулю ПМ. 01 СОСТАВЛЕНИЕ ФАРША ДЛЯ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ-МДК 01.01 ТЕХНОЛОГИЯ СОСТАВЛЕНИЯ ФАРША ДЛЯ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ разработчик Жевнин Д.И-Рязань:РГАТУ,2021-ЭБ<http://bibl.rgatu.ru/MarcWeb2/Found.asp>

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ОП01.Общая технология мяса и мясопродуктов для студентов ФДПиСПО, разработчик Жевнин Д.И..-Рязань:РГАТУ,2021-ЭБ<http://bibl.rgatu.ru/Marcweb2/Default.asp>

Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного модуля предшествует изучение дисциплин «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве», «Экономические и правовые основы производственной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности».

Реализация программы модуля предполагает учебную практику с целью получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля и концентрированную производственную практику в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

Обязательным условием допуска к учебной и производственной практике в рамках ПМ.01 Составление фарша колбасных изделий является освоение МДК.01.01 Технология-составления фарша для колбасных изделий.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в формах стажировок в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Порядок проведения квалификационного экзамена закреплён в Положении о квалификационном экзамене на факультете дополнительного профессионального и среднего профессионального образования ФГОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

Для составных элементов профессионального модуля дополнительно предусмотрена промежуточная аттестация:

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (МДК) производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	Вербальный аналог
90-100	5	Отлично
70-89	4	Хорошо
50-69	3	Удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Оценка результатов освоения профессионального модуля является интегрированной и формируется на основании результатов по МДК, учебной и производственной практик и собственного квалификационного экзамена.

Для составных элементов профессионального модуля дополнительно предусмотрена промежуточная аттестация:

ПМ.01-демонстрационный экзамен

междисциплинарный курс (МДК) – зачет дифференцирован-

ный учебная практика – дифференцированный зачет;

производственная практика – дифференцированный зачет.

Порядок проведения квалификационного экзамена закреплен в Положении о квалификационном экзамене на факультете дополнительного профессионального и среднего профессионального образования ФГОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

Контроль и оценка результатов МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, решения расчётных и ситуационных задач, выполнения контрольных работ, а также проведения промежуточной аттестации.

Контроль и оценка результатов практик осуществляются с использованием следующих форм и методов: наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практике, анализ документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ (отчёт о практике, аттестационный лист, характеристика учебной и профессиональной деятельности студента).

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	Верbalный аналог
90 - 100	5	Отлично
70 - 89	4	Хорошо
50 - 69	3	Удовлетворительно
Менее 50	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменатором определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных общих компетенций.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТИЧЕВА»



УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова
«19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 «Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий»

МДК 01.02 «Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями»

программы подготовки специалистов среднего звена СПО

Профессия 19.01.19– Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.

Форма обучения	очная
Факультет	дополнительного профессионального и среднего профессионального образования
Кафедра	ТППСХП «Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
Курс 1.	Семестр 2
Формы контроля	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

Рязань 2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 10.11.2022 г Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации за №958 по специальности среднего профессионального образования 19.01.19 « Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения» и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 «Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий», МДК 01.02» «Технологические операции производства продуктов из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями»

Разработчики:

Иванова Л.В., преподаватель отделения ФДП и СПО, кандидат с/х наук,

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии ФДП и СПО

Протокол № 7 от «19» марта 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии

/А.С. Емельянова/

Согласовано:

Заместитель генерального директора
ООО «АПК «РУСЬ»



подпись

/ Александр Сергеевич Зуев/
Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы профессионального модуля	5
2. Результаты освоения профессионального модуля	9
3. Структура и содержание профессионального модуля	10
4. Условия реализации программы профессионального модуля	18
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	20

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01.» ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ»**

**МДК 01.02.» Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими
инструкциями»**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 19.01.19 «Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения», входящей в состав укрупненной группы профессий 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология в части освоения основного вида деятельности: МДК 01.02 «Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими
инструкциями» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.2 -выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими
инструкциями

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- технологии производства колбасных изделий из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
- технологии производства полуфабрикатов и продуктов из мяса в соответствии с технологическими инструкциями

Уметь:

- применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов;
- правильно оформлять учетно-отчетную документацию;
- планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки мяса;
- осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов;
- проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; - проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию;
- контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки;
- составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;
- анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам;
- разрабатывать предложения по устраниению отклонений от нормативов; - вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции;
- разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов;
- разрабатывать предложения по плану выпуска продукции;
- рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; определять потребности в рабочей силе;
- проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах;

Знать:

- технологии производства колбасных изделий, полуфабрикатов и продуктов из мяса;**
- технологические инструкции, ГОСТы, ОСТы на мясное сырье, полуфабрикаты и готовую продукцию из мяса**
- требования охраны труда;
- производственный контроль на предприятиях отрасли;
- учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; - основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;
- виды брака и его учет в производстве;
- материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары;
- нормы времени и выработки по технологическим операциям.

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Количество часов по плану для освоения МДК 01.02 «Технологические операции производства продуктов мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями»

Всего: 156 часов, в том числе:

Самостоятельная работа-30 час;

Лекции - 60 часов;

Практические занятия-62 часа;

Промежуточная аттестация-4 часа

Формы контроля:

МДК. 01.02. «Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями» – промежуточная аттестация- 2 семестр;

2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.2. «Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями.

Перечень 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективное 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 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 языке

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
МДК 01.02.» Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями»

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля ^{1*}	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего , часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего , часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03- ОК-05,ОК-07, ОК -09	МДК 01.02 «Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическим и инструкциями»	156	122	62	-	30	-	-	-
Всего:		156	122	62	-	30	-	-	-

Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю**ПМ. 01» ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА****ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ»****МДК 01.02.» Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями»**

МДК 01.02. «Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями.»		126/62	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Технология колбасных изделий		70\36	
Тема 1.1. Ассортимент колбасных изделий	Содержание 8 Ассортимент колбасных изделий. Основное сырье в колбасном производстве. Вспомогательное сырье в колбасном производстве. Пищевые добавки: классификация, свойства и особенности применения.	4	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК- 05,ОК-07, ОК -09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа. Фосфаты для использования в технологии колбасных изделий в зависимости от хода автолиза.	2	
	Практическая работа. Проведение входного контроля мясного сырья для колбасного производства.	2	
Тема 1.2. Посол сырья для колбасного производства	Содержание 8 Измельчение мясного сырья перед посолом. Способы и технологические режимы посола. Посолочные ингредиенты. Продолжительность выдержки мяса в посоле в зависимости от степени измельчения и способа посола. Изменения составных частей и свойств мясного сырья при посоле.	4	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК- 05,ОК-07, ОК -09

	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Расчет количества нитритно-посолочной смеси для посола мясного сырья, исходя из содержания миоглобина.	2	
	Практическое занятие Приготовление посолочной смеси для посола мясного сырья в колбасном производстве.	2	
Тема 1.3. Приготовление фарша для колбасного производства	Содержание	12	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК- 05,ОК-07, ОК -09
	Основные рецептуры колбасных изделий по ГОСТ.		
	Формирование белково-жировой эмульсии.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие. Расчет рецептуры фарша различных колбасных изделий.	4	
	Практическое занятие. Техника создания белково-жировой эмульсии.	2	
	Содержание	12	
	Виды колбасной оболочки: натуральная и искусственная оболочка. Фаршеемкость оболочек. Подготовка колбасных оболочек.		
	Формование колбасных батонов. Навешивание колбасных батонов на рамы		
	В том числе практических занятий	6	
Тема 1.4. Подготовка оболочки и формование колбасных батонов	Практическое занятие. Подбор ассортимента колбасных оболочек для различных видов колбасных изделий, опираясь на термическую обработку колбас.	4	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК- 05,ОК-07, ОК -09
	Практическое занятие Определение фаршеемкости колбасных оболочек.	2	
	Содержание	22	
	Термическая обработка колбасных изделий: обжарка, варка, копчение, сушка, охлаждение. Физико-химические процессы, протекающие в колбасных изделиях при термической обработке. Изменения составных частей и свойств мясного сырья при тепловой обработке.		
Тема 1.5. Термическая обработка колбасных изделий			ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК- 05,ОК-07, ОК -09

	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие. Сравнительная оценка термической обработки варено-копченых и полукопченых колбасных изделий.	4	
	Практическое занятие. Оценка термической обработки вареных, запеченых, сырокопченых и сыровяленных . ливерных колбас.	8	
Тема 1.6. Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции	Содержание 8 Упаковочные и перевязочные материалы. Фасование, упаковывание, хранение и транспортирование готовой продукции. В том числе практических занятий	4 4	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК- 05,ОК-07, ОК -09
	Практическое занятие. Фасование и упаковывание различных видов колбас	2	
	Практическая занятие. Хранение и транспортирование различных видов колбас	2	
Тема 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса		56/26	
Тема 2.1. Ассортимент полуфабрикатов и характеристика сырья	Содержание 8 Ассортимент полуфабрикатов. Классификация полуфабрикатов по виду использованного сырья, термической обработки, содержанию мясных ингредиентов и мышечной ткани. В том числе практических занятий	2 6	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК- 05,ОК-07, ОК -09
	Практическое занятие. Изучение схем разделки говяжьих, свиных полутуш, туш мелкого рогатого скота, тушек птицы для производства полуфабрикатов.	4	
	Практическое занятие. Определение группы и категории полуфабрикатов.	2	
Тема 2.2. Технология натуральных полуфабрикатов	Содержание 14 Технология крупнокусковых мясных полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация. Технология порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация. Технология натуральных полуфабрикатов из мяса птицы. Разделка. Нанесение приправы. Фасование, упаковывание, охлаждение,	2 2	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК- 05,ОК-07, ОК -09

	замораживание. Сроки хранения и реализация. Технология панированных полуфабрикатов. Подготовка сырья. Отбивание, смачивание льзоном, панирование. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализации.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие. практические навыки по выделению крупнокусковых фабрикатов (например, вырезка).	6	
	Практическое занятие. Практические навыки по выделению мелкокусковых фабрикатов (например, гуляш).	2	
	Практическое занятие. Практических навыков по выделению порционных фабрикатов (например, медальоны из вырезки).	2	
Тема 2.3. Технология рубленых полуфабрикатов	Содержание 10 Технология рубленых полуфабрикатов. Подготовка сырья. Измельчение, приготовление фарша, формование, панирование. Фасование, охлаждение/ замораживание. Сроки хранения и реализация.	4	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК- 05,ОК-07, ОК -09
	Технология замороженных полуфабрикатов в тесте. Подготовка сырья и материалов. Приготовление начинки. Приготовление теста, формование, замораживание, галтовка. Упаковывание. Сроки хранения и реализация.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие. Графическое изображение технологических схем по производству рубленых полуфабрикатов.		
	Практическое занятие. Технология производства котлет		
	Практическое занятие. Выработка полуфабрикатов в тесте		
	Содержание 12 Ассортимент продуктов из говядины. Технологические особенности производства.		
Тема 2.4. Ассортимент продуктов из мяса и характеристика сырья	Ассортимент продуктов из свинины. Технологические особенности производства.	6	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК- 05,ОК-07, ОК -09
	Ассортимент продуктов из баранины. Технологические особенности производства.		
	Ассортимент продуктов из мяса птицы. Технологические особенности производства.		
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие. Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при копчении, жарке и варке продуктов из мяса.	4	
	Практическое занятие Приготовлению рассола для шприцевания и массирования мясного сырья для производства продуктов из мяса.	2	
Тема 2.5. Особенности технологических процессов производства продуктов из мяса	Содержание 12 Технологический процесс производства вареных, варено-запеченных продуктов из мяса: окорок тамбовский, ветчина для завтрака, ветчина в форме.	8	ПК 1.2 ПК 01.02 ОК 01-ОК-2, ОК-03-ОК- 05,ОК-07, ОК -09
	Технологический процесс производства запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса: карбонад запеченный, буженина жареная, шейка московская запеченная, пастрома.		
	Технологический процесс производства копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса: шинка по-белорусски, рулет ростовский, грудинка.		
	Технологический процесс производства сырокопченых, сырояденых продуктов из мяса: филей в оболочке, шейка ветчинная, грудинка, рулька.		
	Технологический процесс производства продуктов из мяса птицы: рулет, карпаччо, флиппер.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие. Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.	4	
	Промежуточная аттестация	4	

Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК 01.02 (30 часов)

1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологических аспектов производства мясных продуктов широкой ассортиментной линейки.

2. Подготовка презентационного материала по темам раздела МДК 01.02.

Темы для рефератов и докладов, конспектов

1. Ассортимент варенных колбас.
2. Основное сырье в колбасном производстве

3. Ассортимент копченых колбас
4. Вспомогательное сырье в колбасном производстве.
5. Посол сырья для различных видов колбас, согласно, ГОСТа на колбасные изделия
6. Приготовление фарша для сырокопченых колбас
7. Натуральные и искусственные оболочки, их приготовление для формования колбасных батонов.
8. Термическая обработка различных видов колбас.
9. Современная упаковка в колбасном производстве, ее влияние на качество сохранности колбасных изделий.
10. Ассортимент мясных полуфабрикатов.
11. Технология производства крупнокусковых мясных натуральных полуфабрикатов.
12. Технология производства рубленных полуфабрикатов.
13. Технологический процесс производства продуктов из мяса птицы.

Всего

156

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля ПМ. 01» **ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ»**

МДК 01.02.» Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями»

предполагает наличие мастерской «Технология переработки мясного сырья».

Оборудование мастерской технологии переработки мясного сырья включает:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-технической документации;
- наглядные пособия (альбомы, стенды, макеты и т.п.);
- интерактивная доска, проектор, комплекты слайдов, видеозаписи.
- лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, химические реактивы.

Помещение для самостоятельной работы: (ауд. 237 -учебный корпус №1)

Ноутбук Lenovo B 570e

Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024*768

Экран на штативе Screen Media Apollo, 203*153

Доска магнитно – маркерная РОСАДА, 120*180

Стенд информационный

Персональные компьютеры -4 шт.

Лупа 8611L (Х3, X8) с кольцевой светодиодной подсветкой*

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1*

4.2 Информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 19.01.19» Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.»

Основная литература:

1. Мишанин Ю. Ф., Касьянов Г. И., Запорожский А. А. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья: учебное пособие для СПО –«Лань», 2020, - 720 с.
2. Жевнин Д.И. Технология хранения, транспортировки и реализации с/х продукции (Электронный ресурс, уч. пособие для студентов СПО/ Жевнин Д.И- Рязань, РГАТУ, 2020г-ЭК РГАТУ.

Дополнительная литература:

1. Шокина Ю.В., Обухов А.Ю., Коробицин А.А. Техника пищевых производств. Дымогенераторная техника и технологии: учебное пособие для СПО - Издательство "Лань", 2020, -164 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://foodteh.ru/> - Мясо. Мясопродукты. Пищевая индустрия.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием организации образовательного процесса является четкое соответствие содержания профессионального модуля требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 19.01.19» **Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.»**

Содержание ПМ в совокупности должно охватывать весь круг профессиональных компетенций, на подготовку к которым он ориентирован. Предусматривает в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбора конкретных производственных ситуаций, тренингов, групповых дискуссий, использование метода проектов и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Виды занятий для внеаудиторной самостоятельной работы являются примерными и могут носить вариативный и дифференцированный характер, учитывая индивидуальные особенности студента.

Практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. Могут использоваться индивидуальная, фронтальная, групповая формы организации деятельности студентов на лабораторных работах и практических занятиях. Освоению данного профессионального модуля способствует освоению студентом профессиональных и общих компетенций.

Требования к квалификации педагогических (инженерно- педагогических) кадров, обеспечивающих обучение:

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля «Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов» и специальности «Технология мяса и мясных продуктов».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав:

дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера:

наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой на предприятиях мясной промышленности не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

<p>ПК 1.2.</p> <p>. «Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями.</p>	<p>Знания в области организации технологического сопровождения производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 01</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических заданий, заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических заданий, заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических занятий; заданий по самостоятельной работе</p>

	команды)	
OK 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на государственном языке Российской Федерации, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических занятий; заданий по самостоятельной работе
OK 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Результаты выполнения работ, ориентируясь на сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, применяя знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических занятий; заданий по самостоятельной работе
OK 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Результаты поиска, адаптации и применения профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических занятий заданий по самостоятельной работе

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

СОГЛАСОВАНО:
Декан технологического факультета

 О.В.Черкасов

«» 14 марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО

А.С.Емельянова

«14 » марта 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)

МДК 02.01. » Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)»

МДК 02.02. «Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)»

программы подготовки специалистов среднего звена СПО базовой подготовки

Профессия 19.01.19– Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.

Форма обучения	очная
Факультет	дополнительного профессионального образования
Курс 1.	Семестр 2
Формы контроля	Промежуточная аттестация

Рязань 2024 г

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 10.11.2022 г Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации за № 958 по специальности среднего профессионального образования 19.01.19 « Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения» и рабочей программы профессионального модуля **ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)**

МДК 02.01.» Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)»

МДК 02.02. «Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)»

Разработчики:

Иванова Л.В., преподаватель отделения ФДП и СПО, кандидат с/х наук,

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-циклической комиссии технологических дисциплин ФДП и СПО

Протокол №7 от «14» марта 2024 г.

Председатель предметно-циклической комиссии

Свиридов —

/Свиридова Л.В./

Согласовано:

Заместитель генерального директора
ООО «АПК «РУСЬ»»

Зуев / Александр Сергеевич Зуев/
Ф.И.О.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)»

МДК 02.01.» Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля ПМ 02, МДК 02.01

В результате изучения профессионального модуля ПМ 02 обучающийся должен освоить основной вид деятельности в области обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья, рыбы и морепродуктов на всех этапах ее производства

и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	<i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</i>
ОК 02	<i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</i>
ОК 04	<i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</i>
ОК 05	<i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</i>
ОК 07	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</i>
ОК 09	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</i>

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)
ПК 2.2.	<i>Производить лабораторные исследования качества и безопасности сырья полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)</i>

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

ПК 2.1.	
---------	--

<p>Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)»</p>	<p>Практический опыт: ПО1-отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения - ПО2подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса проведения лабораторных исследований мясного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; -ПО3требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса; -ПО4режимы первичной переработки мясного сырья; -ПО5оформления документации о качестве сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и состоянии оборудования.</p>
<p>Уметь</p>	<p>Умения: -У1осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения при приемки сырья животного происхождения; -У2готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения -У3соблюдения требований к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, - У4требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; -ведения первичной документации;</p>
<p>Знать</p>	<p>Знания: -З1правила приемки сырья и полуфабрикатов, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения -З2индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов</p>

	<p>питания животного происхождения</p> <p>-33 правила отбора проб на анализ и порядок проведения несложных анализов;</p> <p>-34 требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса;</p> <p>- 35 режимы первичной переработки мясного сырья;</p> <p>-36 требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;</p> <p>-37 формы и правила ведения первичной документации;</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 82 часа, в том числе:

Лекции -18 часов

Практические занятия-32 часа

самостоятельная работа -28 часов

Промежуточная аттестация -4 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Промежуточная аттест.	Объем профессионального модуля, ак. час.						Практики	
				Обучение по МДК 02.02			В том числе				
				Всего	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 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	МДК 02.01. «Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры»	82		50	32	-	28	4	-	-	
	Всего	82		50	32		28	4			

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ), МДК 02.02

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, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	2	3
МДК. 02.01» Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры»		18/32
Тема 1. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве колбасных изделий		
Тема 1.1. Введение. Законы и нормативные документы контроля качества и безопасности продукции.	Содержание	4
	Организация производственно-технологического контроля на предприятии отрасли по производству продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов. Государственный надзор.	
	В том числе практических занятий	6
Тема 1.2. Производственно-технологический контроль. Входной контроль и текущий контроль качества сырья, вспомогательных материалов и готовой	Практическое занятие. Производственно-технологический контроль на предприятии по производству колбасных изделий.	2
	Практическое занятие. Производственно-технологический контроль по производству полуфабрикатов и продуктов из мяса.	2
	Практическое занятие. Производственно-технологический контроль по производству рыбы и морепродуктов.	2
	Содержание	6
	Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа при производстве продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов.	
	Порядок отбора средних проб колбасных изделий, полуфабрикатов и продуктов из мяса при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа.	
	Программа производственно-технологического контроля по производству продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов.	
	Характеристика производства. Контроль безопасности и качества сырья,	

продукции.	вспомогательных материалов, готового продукта.	
	Технологическая схема производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов. Пооперационный производственный контроль. Составление схемы технологического контроля.	
	В том числе практических занятий	12
	Практическое занятие. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа при производстве колбасных изделий.	2
	Практическое занятие. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа при производстве полуфабрикатов и продуктов из мяса.	2
	Практическое занятие. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа при производстве рыбы и морепродуктов.	2
	Практическое занятие. Методы анализа, контроль безопасности и качества сырья, вспомогательных материалов, готовых продуктов питания животного происхождения.	2
Тема 1.3. Организация и основные задачи производственных лабораторий. Разработка нормативных и ведение производственных документов по	Содержание	2
	Технологические и производственные лаборатории, их функции и задачи. Организация производственных лабораторий, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и вспомогательных материалов	
	Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и готового продукта	2

производственно-технологическому контролю.		
	В том числе практических занятий	8
	Практическое занятие. Технологические и производственные лаборатории, функции и задачи. Организация производственной лаборатории, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и вспомогательных материалов колбасных изделий, продуктов из мяса, рыбы и морепродуктов.	4
Тема 1.4. Физико-химические методы исследования	Практическое занятие. Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и продукта.	4
	Содержание	
	Физико-химические методы исследования сырья и готового продукта	
	Отчетность при производственно-технологическом контроле. Формы журналов и правила их заполнения.	
	В том числе практических занятий.	6
	Практическая работа. Физико-химические методы исследования сырья и готовой продукции продуктов питания животного происхождения.	
	Практическое занятие. Физико-химические методы исследования сырья и готовой продукции продуктов питания из рыбы и морепродуктов.	
	Практическое занятие. Отчетность при производственно-технологическом контроле. Формы журналов и правила заполнения.	2
	.	
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы (28 часов)	
1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о нормативной документации, содержащей требования к качеству мяса и мясных продуктов (ТР ТС, ГОСТ, МУК и т.д.).		
2. Подготовка презентационного материала по темам раздела.		
Темы для рефератов и докладов, конспектов.		
1. Организация производственно-технологического контроля на предприятиях отрасли. Государственный надзор.		28
2. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем контроле и подготовка их для лабораторного анализа.		
3. Порядок отбора средних проб полуфабрикатов и готовых продуктов из мяса при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа.		

4. Программа производственно-технологического контроля производства.
5. Характеристика производства, контроль безопасности и качества сырья, вспомогательных материалов, готового продукта.
6. Технологическая схема производства продукта.
7. Пооперационный производственный контроль. Составление схемы технологического контроля.
8. Технологические и производственные лаборатории, их функции и задачи.
9. Организация производственных лабораторий, права и обязанности в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и вспомогательных материалов.
10. Разработка и утверждение технических условий, рецептур, технологических инструкций.
11. Введение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и готового продукта
12. Физико-химические методы исследования сырья и готового продукта.
13. Отчетность при производственно-технологическом контроле.
14. Формы журналов и правила их заполнения.

Промежуточная аттестация	4
Итого	82

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы профессионального модуля ПМ. 02, «МДК 02.01.» Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)» предполагает наличие мастерской «Технология переработки мясного сырья».

Оборудование мастерской технологии переработки мясного сырья включает:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-технической документации;
- наглядные пособия (альбомы, стенды, макеты и т.п.);
- интерактивная доска, проектор, комплекты слайдов, видеозаписи.
- лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, химические реактивы.

Помещение для самостоятельной работы: (ауд. 237 -учебный корпус №1)

Ноутбук Lenovo B 570e

Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024*768

Экраннаштативе Screen Media Apollo, 203*153

Доска магнитно – маркерная POCADA, 120*180

Стенд информационный

Персональные компьютеры -4 шт.

Лупа 8611L (Х3, Х8) с кольцевой светодиодной подсветкой*

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1*

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 организации 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

1. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Учебное пособие для среднего профессионального образования / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда - Изд-во «Лань», 2020. - 336 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/173099>

3. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский - Изд-во «Лань», 2021. - 432 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1.Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов: биохимия мяса учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Царегородцева. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 165 с. - (Профессиональное образование). - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/468221> (дата обращения: 23.07.2021).

2. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под

научной редакцией Л. В. Антиповой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 204 с. - (Профессиональное образование). - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).

3. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. -URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

4. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-9628-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198509> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебное пособие для спо / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-7165-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156629> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Давлетов, З. Х. Товароведение и технология обработки мясо-дичной, дикорастущей пищевой продукции и лекарственно-технического сырья: учебное пособие для спо / З. Х. Давлетов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-8877-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183238> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.

4. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для среднего профессионального образования/ Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова - Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. - 224 с.

5. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 106 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки

¹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

<p>ПК 2.1.</p> <p>ПК 2.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)</p>	<p>Знания в области организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья, рыбы и морепродуктов</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 01</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>

<p>OK 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на государственном языке Российской Федерации, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>OK 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Результаты выполнения работ, ориентируясь на сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, применяя знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>OK 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Результаты поиска, адаптации и применения профессиональной документации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>

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

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДПиСПО



А.С. Емельянова
«19» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МДК 01.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ В СООТВЕТСТВИИ
С ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ

МДК 01.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ В СООТВЕТСТВИИ
С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ
программы подготовки специалистов среднего звена СПО

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия	19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения
Форма обучения	очная
Факультет	дополнительного профессионального и среднего профессионального образования
Курс	1 Семестр 2
Формы контроля	Производственная практика-зачет дифференцированный

Рязань, 2025

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 10.11.2022 г Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации за № 958 по специальности среднего профессионального образования 19.01.19 « Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения» и рабочей программы профессионального модуля ПМ 02 «**Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)**»
МДК 02.01.» Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)»
МДК 02.02. «Проведение лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры)»

Разработчики:

Иванова Л.В., преподаватель отделения ФДП и СПО, кандидат с/х наук,

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технологических дисциплин ФДП и СПО

Протокол №7 от «19» марта 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии

/А.С. Емельянова/

Согласовано:

Заместитель генерального директора
ООО «АПК «РУСЬ»»

подпись

/ Александр Сергеевич Зуев/
Ф.И.О.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	3
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	5
4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения**, входящей в состав укрупненной группы профессий 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология в части освоения основных видов деятельности (ВД): **ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий** соответствующих профессиональных компетенций(ПК):

ПК 1.1. Производить техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 1.2 Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первичных практических умений деятельности в рамках профессиональных модулей ППКРС СПО по основным видам деятельности для освоения рабочей профессии; обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

2. Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по виду деятельности обучающийся должен уметь:

ВД	Требования к умениям
Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий	<ul style="list-style-type: none">~ производить техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией~ визуально оценивать исправность технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий;~ применять методы безопасного производства работ при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий;~ применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий;~ правильно оформлять учетно-отчетную документацию;~ планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки мяса;~ осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов;~ проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию;~ составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;~ анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам;~ вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции;

	<ul style="list-style-type: none"> ~ разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; ~ разрабатывать предложения по плану выпуска продукции; ~ рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; ~ определять потребности в рабочей силе; ~ проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах;
--	---

Результатом учебной практики является освоение общих (ОК) компетенций и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
П К.1. 1	Производить техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией.
П К.1. 2	Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
О К1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
О К2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
О К 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
О К 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
О К 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
О К 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3 Количество часов на производственную практику:

Всего 5 недель, 180 часов

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
OK1, OK2, OK 4, OK 5, OK 7, OK 9 ПК 1.1 ПК 1.2	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	180/5	2 семестр
	ИТОГО:	180/5	2 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	Кол-во часов (дней)
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.1	Вводное занятие - знакомство студентов с предприятием, рабочим местом. - с режимом работы и правилами внутреннего распорядка. -с требованиями безопасности труда на рабочем месте - с общим направлением деятельности предприятия	Требования безопасности труда, правила противопожарной безопасности	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией	6/1

			цией	
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.1	Изучить оборудование для резания мяса - волчки, куттера блокорезки, шпиго-резки, машины тонкого измельчения в цехе, подготовку их к работе, техническое обслуживание	Устройство и принцип действия оборудования для резания мяса	<p>ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий</p> <p>МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией</p> <p>Тема 2. Оборудование для резания мяса</p> <p>Раздел 2.1 Волчки</p> <p>Раздел 2.2 Куттера</p> <p>Раздел 2.3 Блокорезки</p> <p>Раздел 2.4 Шпигорезки</p> <p>Раздел 2.5 Машины тонкого измельчения</p>	14/2
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.1	Изучить оборудование для массирования и тумблирования. Массажеры и тумблеры, подготовка к работе, техническое обслуживание		<p>ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий</p> <p>МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией</p> <p>Тема 3. Оборудование для массирования и тумблиро-</p>	14/2

			вания Раздел 3.1 Массажеры и тумблеры.	
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.1	Изучить оборудование для перемешивания сырья.Фаршемешалка в цехе, подготовка ее к работе, техническое обслуживание	Оборудование для перемешивания сырья	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией Тема 4. Оборудование для перемешивания сырья Раздел 4.1Фаршемешалки	14/2
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.1	Изучить шприцующее и формирующее оборудование Шприцы и клипсаторы, подготовка к работе, техническое обслуживание	Оборудование для шприцевания и формирования	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией Тема 5. Шприцующее и формирующее оборудование Раздел 5.1 Шприцы и клипсаторы	14/2
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.1	Изучить оборудование тепловой обработки колбас. Универсальная термокамера и варочный котел, подготовка к работе, техническое обслуживание	Оборудование для тепловой обработки колбас	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии	14/2

			<p>с эксплуатационной документацией</p> <p>Тема 6. Оборудование тепловой обработки колбас</p> <p>Раздел 6.1 Универсальная термокамера и варочный котел</p>	
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.1	Изучить холодильное оборудование. Холодильные камеры, подготовка к работе, техническое обслуживание	Холодильное оборудование	<p>ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий</p> <p>МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией</p> <p>Тема 7. Холодильное оборудование</p> <p>Раздел 7.1 Холодильные камеры</p>	7/1
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.1	Изучить оборудование для производства полуфабрикатов. Пельменные и котлетные аппараты, подготовка к работе, техническое обслуживание	Оборудование для производства полуфабрикатов	<p>ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий</p> <p>МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией</p> <p>Тема 8. Оборудование для производства полуфабрикатов</p> <p>Раздел 8.1 Пельменные и котлетные аппараты</p>	7/1
OK1 OK2 OK 4	Изучение технология убоя и переработки КР-	Схемы разделки говяжьих, свиных	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания	6/1

OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.2	Си свиней	полутуш. Технология колбасного производства	из мяса и колбасных изделий МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Тема 1. Технология колбасных изделий Тема 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса	
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.2	Изучение технологии производства вареных колбас	Технология колбасного производства	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Раздел 1.2. Посол сырья для колбасного производства Раздел 1.3. Приготовление фарша для колбасного производства Раздел 1.4. Подготовка оболочки и формование колбасных батонов Раздел 1.5. Термическая обработка колбасных изделий Раздел 1.6. Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции	14/2
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.2	Изучение технологии полукопченых колбас	Технология колбасного производства	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Раздел 1.2. Посол сырья для	14/2

			колбасного производства Раздел 1.3. Приготовление фарша для колбасного производства Раздел 1.4. Подготовка оболочки и формование колбасных батонов Раздел 1.5. Термическая обработка колбасных изделий Раздел 1.6. Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции	
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.2	Изучение технологии варено-копченых колбас	Технология колбасного производства	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.02Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Тема 1. Технология колбасных изделий Раздел 1.2. Посол сырья для колбасного производства Раздел 1.3. Приготовление фарша для колбасного производства Раздел 1.4. Подготовка оболочки и формование колбасных батонов Раздел 1.5. Термическая обработка колбасных изделий Раздел 1.6. Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции	14/2
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.2	Изучение технологии производства натуральных полуфабрикатов	Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.02Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими	14/2

			инструкциями Тема 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса Раздел 2.2. Технология натуральных полуфабрикатов	
ОК1 ОК2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9 ПК 1.2	Изучение технологии производства рубленых полуфабрикатов (котлеты или пельмени)	Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Тема 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса Раздел 2.2. Технология рубленых полуфабрикатов	14/2
ОК1 ОК2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9 ПК 1.2	Изучение технологического процесса производства цельномышечных изделий из мяса	Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Тема 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса Раздел 2.5. Особенности технологических процессов производства продуктов из мяса	7/1
ОК1 ОК2 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 9 ПК 1.2	Изучение технологического процесса производства реструктурированных изделий из мяса	Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими	7/1

			инструкциями Тема 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса Раздел 2.5. Особенности технологических процессов производства продуктов из мяса	
				180

ПК, ОК	Задания на практику	Результат должен найти отражение
OK1 OK2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.1 ПК 1.2	Знакомство с предприятием. Прохождение инструктаж по технике безопасности на предприятии и на рабочем месте. Работа в колбасном цехе. Изучить техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией. Изучить марки технологического оборудования для производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий. Изучить технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями (колбасные изделия, цельномышечные и реструктурированные мясопродукты, натуральные и рубленные полуфабрикаты) Изучить технику безопасности при работе на технологическом оборудовании при производстве продуктов питания из мяса, колбасных изделий и полуфабрикатов	отчет по производственной практике характеристика руководителя практики от предприятия

Примерный перечень документов, которые могут быть использованы в качестве приложений к отчету по практике:

1. Технологические карты
2. Инструкции по технике безопасности при выполнении работ на производственных участках.

3. Образцы или копии документов, на которые имеются ссылки в тексте отчета по практике.

4 УСЛОВИЯ 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 УНПК РГАТУ г. Рязань, ул. Вишневая, 33 А

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 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий составляет 5 недель(180 часов).

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 корректизы в содержание и процесс организации практики студентов;
- ~ по окончании практики дает характеристику о работе студента-практиканта;
- ~ оценивает работу практиканта во время практики.

4.4. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие для СПО / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6442-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147345>.
2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; под редакцией О. А. Ковалева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-47083-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326147>.

Дополнительная литература:

1. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер : учебное пособие для вузов / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7656-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176841>.
2. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45734-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282374>.
3. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки : учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024>
4. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи коптильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-507-47098-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328526>.

5. Исаев, Х. М. Ремонт технологического оборудования перерабатывающих предприятий. Краткий курс лекций : учебно-методическое пособие / Х. М. Исаев, С. Х. Исаев. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305015>.
6. Технологические процессы и оборудование для хранения и переработки продукции животноводства и птицеводства. модуль: Технологические основы переработки мяса и мясной продукции : методические рекомендации / составитель В. Н. Кузнецов. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171601>
7. Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции: практикум : учебное пособие / составители В. Н. Кузнецов И. А. Смирнов. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 198 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171617>
8. Юхин, Г. П. Технологическое оборудование мясной промышленности: практикум : учебное пособие / Г. П. Юхин, А. М. Калимуллин, А. А. Катков. — Уфа : БГАУ, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-7456-0747-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201041>.

Периодические издания.

1. Мясная индустрия: производственный науч.-техн. профессиональный журнал / учредитель и издатель : ООО Редакция журнала «Мясная индустрия». - изд. с 1995 г. - М., 2019-2023 - Ежемесячный.
2. Техника и технология пищевых производств (Food Processing: Techniques and Technology) Национальный, рецензируемый научный журнал/учредитель и издатель: ФГБОУВО «Кемеровский государственный университет». - изд. с 2009 г.-Кемерово, 2019-2023-1 раз в квартал.

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;
- аттестационный лист;
- дневник;
- характеристику профессиональной деятельности студента
- содержание;
- основную часть, содержащую описание выполненных работ и выводы;

- список литературы;
- приложения.

Приблизительный объем отчета 20-30 страниц печатного текста.

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 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 (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 TimesNewRoman;
 - 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 (титульном) не ставится;
1. Отчет начинается с заголовка и подзаголовка, оформленных центрированным способом.
2. Каждый отчет выполняется индивидуально.

3. Содержание отчета предполагает раскрытие поставленных перед студентов 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 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЬЧЕВА»

АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО

10

А. С.Емельянова
« 19 » марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 02 Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры)

программы подготовки специалистов среднего звена СПО базовой подготовки

Специальность 19.01.19– Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.

Форма обучения очная
Факультет дополнительного профессионального и среднего
профессионального образования

Курс 1.	Семестр 2
Формы контроля	– зачет дифференцированный

Рязань 2025 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 10.11.2022г

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации за № 958 по специальности среднего профессионального образования 19.01.19 « Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения» и рабочей программы профессионального модуля ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов(водных ресурсов и аквакультуры)

Разработчики:

Иванова Л.В., преподаватель отделения ФДП и СПО, кандидат с/х наук,

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технологических дисциплин ФДП и СПО

Протокол №7 от «19 » марта 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии

 /А.С. Емельянова/

Заместитель генерального директора
ООО «АПК «РУСЬ»»

 подпись

/ Александр Сергеевич Зуев/
Ф.И.О.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	20
ПРИЛОЖЕНИЯ	21

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1.Место производственной практики в структуре образовательной программы.

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 19.01.19 **Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.**

, входящей в состав укрупненной группы профессий 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнология» в части освоения вида деятельности, ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры)

» и соответствующих профессиональных компетенций

1.2. Цели и задачи практики

Цель производственной практики направлена на освоение студентами вида профессиональной деятельности по образовательной программе СПО, формирование и развитие общих и профессиональных компетенций. Приобретение опыта практической работы.

Производственная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии среднего профессионального образования 19.01.19 Оператор процессов колбасного производства, входящей в состав укрупненной группы профессий 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология в части освоения вида деятельности ПМ 03» Термическая обработка мясопродуктов и колбасных изделий».

Программа производственной практики разрабатывается учебным заведением.

Формой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет, при условии полноты и своевременности представления дневника учебно-производственных работ.

Основными задачами производственной практики являются:

-закрепление и совершенствование приобретенных 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:

уметь:

У1.-пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой, осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды, У2.-готовить реактивы и растворы заданной концентрации, У3.-отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, У4.-отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов, У5.-настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды, У6.-соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами и испытательным оборудованием, -У7.-подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования, У8-составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы, У9.-вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов У10.-осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации, У11.-готовить индикаторные среды, проводить лабораторные исследования в соответствии с регламентами, У12.- подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование У13.-, представлять данные проведенных лабораторных исследований , У14.- осуществлять химический и физико-химический анализ, У15.-производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, У16.-производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов, У17.-применять в процессе лабораторных исследований спецодежду и средства индивидуальной защиты, У18.-вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из животного сырья, рыбы и морепродуктов сырья

знать:

знать:

31.-требования к рабочему месту по проведению исследований, 32.-правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования, №3.- правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием, 34.-правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами, 35.-способы мытья и дезинфекции химической посуды, 36.-виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, 37.-способы приготовления растворов и методы их расчетов, способы определения концентрации растворов,

38.-правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований, методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов,

39.-требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из животного сырья сырья

310.-нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы и методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции,

311.-документооборот при проведении лабораторных исследований,

312.-назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды,

313.-виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок,

314.- свойства реагентов, требования, предъявляемые к реагентам, правила обращения с реагентами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций,

315.- назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям,

316.- нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции,

315.-технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами,

317.-методы расчета результатов проведения лабораторного анализа, правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа,

318.-требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из животного сырья.

иметь практический опыт:

ПО1.-подготовки рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания,

ПО2.- подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реагентов и питательных сред, ПО3-технического обслуживания испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания,

ПО4.-осуществления безопасного хранения, применения и транспортировки реагентов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ,

ПО5.-проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реагентов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты,

ПО6.-отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции,

ПО7.-проведения химических и физико-химического, органолептических исследований,

ПО8.-расчетов, оценки и документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из животного сырья путем составления учетно-отчетной документации

1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего: 4 недели, 144 часа-2 семестр.

2. Результаты производственной практики.

Результатом производственной практики является освоение общих (ОК) компетенций.

2.1 Результатом учебной практики является освоение общих (ОК) компетенций.

<i>Наименование общих компетенций</i>	
<i>ОК 01</i>	<i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</i>
<i>ОК 02</i>	<i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</i>
<i>ОК 04</i>	<i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</i>
<i>ОК 05</i>	<i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</i>
<i>ОК 07</i>	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</i>
<i>ОК 09</i>	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</i>

2.2 Перечень профессиональных компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ВД 2</i>	<i>Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры)</i>
<i>ПК 2.1.</i>	<i>Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры) и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.</i>
<i>ПК 2.2.</i>	<i>Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и объектов аквакультуры)</i>

3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем и виды производственной практики по ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры)

19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.

Вид практики	Количество часов	Форма проведения	Вид аттестации
ПП 02.01 Производственная практика	144	Рассредоточено (4 недели)	Дифференцированный зачет

3.2. Содержание практики

№ п/п	Виды работ по темам	Количество часов
	ПМ 02, МДК 02.01, МДК 02.02	
1	Организация производственной лаборатории в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и готовой продукции, вспомогательных материалов. Инструктаж по техники безопасности.	6
2	Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа.	12
3	Порядок отбора средних проб колбасных изделий при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа	12
4	Порядок отбора средних проб полуфабрикатов и продуктов из мяса при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа	18
5	Порядок отбора средних проб продуктов питания из рыбы и морепродуктов при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа	12
6	Контроль качества сырья и готовой продукции в колбасном производстве	12
7	Контроль технологических процессов при производстве колбасных изделий	12
8	Контроль качества сырья и готовой продукции полуфабрикатов и продуктов из мяса	18
9	Контроль технологических процессов при производстве рубленых полуфабрикатов и продуктов из мяса	12
10	Контроль качества сырья и готовой продукции из рыбы и морепродуктов	12
11	Контроль технологических процессов при производстве рыбы и морепродуктов	12
12	Ведение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и готового продукта. Защита отчета.	6
	Всего	144

Профессиональные компетенции (ПК)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)»	<p>Обучающийся (студент) показывает навыки:</p> <p>ПО1-отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПО2подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса проведения лабораторных исследований мясного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; -ПОЗтребования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса; -ПО4режимы первичной переработки мясного сырья; - П О 5 о ф о р м л е н и я документации о качестве сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и состоянии оборудования. 	Дневник по производственной практике	<p>П рак тическое задание. Решение ситуационных задач. Оформление сопроводительной документации</p>
ПК 2.2	<p>Обучающийся (студент) знает:</p> <p>проведение химических и физико-химических анализов, органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов</p>	Дневник по производственной практике	<p>П рак тическое задание. Решение ситуационных задач.</p>

	аквакультуры) в соответствии с стандартами (аттестованными), методиками, требованиями нормативно технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности		
--	---	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

Общие компетенции

OK 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/занятий; заданий по производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
OK 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/занятий; заданий по производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
OK 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды)	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/занятий; заданий по производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

<p>OK 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на государственном языке Российской Федерации, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/заний; заданий по производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>OK 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Результаты выполнения работ, ориентируясь на сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, применяя знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/заний; заданий по производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>OK 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Результаты поиска, адаптации и применения профессиональной документации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/заний; заданий по производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>

Задания на практику:

ПК, ОК	Задания на практику	Результат должен найти отражение
OK 1-7	1.Знакомство с предприятием. Прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии и на рабочем месте.	отчет по производственной практике;
OK 1-7 ПК 3.1,3.5	Организация производственной лаборатории в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и готовой	характеристика руководителя практики от

	<p>продукции, вспомогательных материалов.</p> <p>2.Инструктаж по техники безопасности. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа.</p> <p>3.Порядок отбора средних проб колбасных изделий при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа</p> <p>4.Порядок отбора средних проб полуфабрикатов и продуктов из мяса при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа</p> <p>5.Порядок отбора средних проб продуктов питания из рыбы и морепродуктов при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа</p> <p>6. Контроль качества сырья и готовой продукции в колбасном производстве.</p> <p>7.Контроль технологических процессов в колбасном производстве.</p> <p>8.Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве рубленых полуфабрикатов и продуктов из мяса.</p> <p>9. Контроль технологических процессов при производстве рубленых полуфабрикатов и продуктов из мяса.</p> <p>10. контроль качества сырья и готовой продукции из рыбы и морепродуктов.</p> <p>11. Контроль технологических процессов при производстве рыбы и морепродуктов.</p> <p>12. Ведение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и готового продукта.</p>	<p>предприятия.</p>
--	--	---------------------

Примерный перечень документов, которые могут быть использованы в качестве приложений к отчету по практике:

1. Технологические карты обработки сырья животного происхождения, рыбы и морепродуктов, технологические карты производства колбасных изделий, полуфабрикатов и продуктов из мяса, рыбы и морепродуктов.
2. Инструкции по технике безопасности при выполнении работ на производственных участках.
3. Образцы или копии документов, на которые имеются ссылки в тексте отчета по практике.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики.

Для реализации программы практики необходимы следующие документы:

- *положение о прохождении 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 ВПО 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 договор с
ООО «Авангард», Рязанский район, Рязанская область,

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 02. «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры)

составляет 4 недели (144 часа) и проводится после освоения МДК 03.01 - 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 корректизы 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.

5. Контроль и оценка результатов освоения 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.

Приблизительный 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
------------------	---	-------------------

№ 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 (приложении 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, подтверждающий 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 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 (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 (титульном) не ставится;

1. Отчет начинается с заголовка и подзаголовка, оформленных центрированным способом.

2. Каждый отчет выполняется индивидуально.

3. Содержание отчета предполагает раскрытие поставленных перед студентов 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.

5.1 Порядок подведения итогов практики

Оформленный отчет представляется студентом в сроки, определенные 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 зачете выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике, положительной характеристики организации на студента, качества оформления отчета, 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 объеме и правильно; проявивший при выполнении заданий самостоятельность, интерес к выбранной профессии, правильно и в соответствии с требованиями оформивший отчет;

«хорошо» (4) – заслуживает студент, выполнивший программу практики в полном объеме, проявивший самостоятельность, интерес к профессии, обнаруживающий знания, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности, при выполнении заданий, допустивший отчет 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

5.2 Информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.

Основная литература:

1. Мишанин Ю. Ф., Касьянов Г. И., Запорожский А. А. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья: учебное пособие для СПО –«Лань», 2020, - 720 с.
2. Жевнин Д.И. Технология хранения, транспортировки и реализации с/х продукции (Электронный ресурс). Уч пособие для студентов СПО/ Жевнин Д.И.- Рязань, РГАТУ, 2020г_ЭК РГАТУ.

Дополнительная литература:

1. Шокина Ю.В., Обухов А.Ю., Коробицин А.А. Техника пищевых производств. Дымо генераторная техника и технологии: учебное пособие для СПО - Издательство "Лань", 2020, -164 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://foodteh.ru/> - Мясо. Мясопродукты. Пищевая индустрия

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» Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры)»

студента 1 курса, обучающегося по специальности
19.01.19. Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.

Ф. И. О. студента

Место практики: _____
(наименование предприятия)

Руководитель практики: _____
(должность, Ф.И.О.)

Проверил преподаватель: _____

Рязань, 202..

Приложение 2

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО

студент 1 курса, обучающийся по специальности 19.01.19 **Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.**

, прошел производственную практику по профессиональному модулю ПМ 02» **Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры)»**

в объеме 144 часа с «20» г. по «20» г.

в организации /предприятии

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии требованиями (соответствует / не соответствует)

Подпись руководителя практики от предприятия

 /

 /

M.Π.

Приложение 3

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента во время производственной практики

Дата «__» ____ 20__ г.

Подпись руководителя практики

Подпись ответственного лица

организации

М.П.

Приложение 4

ДНЕВНИК

прохождения производственной практики

Подпись руководителя практики

М.П.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.
КОСТЬЧЕВА»

СОГЛАСОВАНО:

Декан технологического факультета

О. В. Черкасов
« 14 » марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан ФДП и СПО

А. С. Емельянова
« 14 » марта 2024 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МДК 01.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
ИЗ МЯСА И КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ В СООТВЕТСТВИИ
С ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ

МДК 01.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ В СООТВЕТСТВИИ
С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ИНСТРУКЦИЯМИ
программы подготовки специалистов среднего звена СПО

Профессия	19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения
Форма обучения	очная
Факультет	дополнительного профессионального и среднего профессионального образования
Курс 1	Семестр 2
Формы контроля	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

Рязань, 2024г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 10.11.2022г Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации за № 958 по специальности среднего профессионального образования 19.01.19 « Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения» и рабочей программы профессионального модуля ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов(водных ресурсов и аквакультуры)

Разработчики:

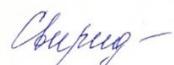
Иванова Л.В., преподаватель отделения ФДП и СПО, кандидат с/х наук,

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технологических дисциплин ФДП и СПО

Протокол №7 от «14» марта 2024 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/Свиридова Л.В./

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	19
ПРИЛОЖЕНИЯ	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения**, входящей в состав укрупненной группы профессий 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология в части освоения основных видов деятельности (ВД):

ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Производить техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией.

ПК 1.2 Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первичных практических умений деятельности в рамках профессиональных модулей ППКРС СПО по основным видам деятельности для освоения рабочей профессии; обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

2. Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по виду деятельности обучающийся должен уметь:

ВД	Требования к умениям
Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий	<ul style="list-style-type: none">~ производить техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией~ визуально оценивать исправность технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий;~ применять методы безопасного производства работ при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий;~ применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий;~ правильно оформлять учетно-отчетную документацию;~ планировать основные показатели производства продукции и оказания услуг в области производства и переработки мяса;~ осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов;~ проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию;~ составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;~ анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам;~ вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции;~ разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) произ-

	<ul style="list-style-type: none"> ~ выделять дефектные продукты; ~ разрабатывать предложения по плану выпуска продукции; ~ рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; ~ определять потребности в рабочей силе; ~ проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах;
--	---

Результатом учебной практики является освоение общих (ОК) компетенций и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК.1.1	Производить техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией.
ПК.1.2	Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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
OK 1 OK 2 OK 4 OK 5 OK 7 OK 9 ПК 1.1 ПК 1.2	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	144/4	2 семестр

3.2. Содержание учебной практики

Код и название ПК, ОК	Виды работ	Содержание освоенного учебного мате- риала, необхо- димого для вы- полнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисципли- нарных курсов с указани- ем конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ	Кол-во часов (дней)
МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией				
ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	1.Оборудование для резания мяса	Устройство и принцип дей- ствия волчка. Техническое об- служивание. Устранение тех- нических непо- ладок. Выполнение правил техники безопасности при работе с оборудованием	ПМ. 01 Ведение техноло- гического процесса произ- водства продуктов пита- ния из мяса и колбасных изделий. МДК 01.01 Техническое обслуживание техноло- гического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбас- ных изделий в соотв- етствии с эксплуатационной документацией. Раздел 2.1 Волчки	12/2
ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	2.Оборудование для резания мяса	Устройство и принцип дей- ствия волчка. Техническое об- служивание. Устранение тех- нических непо- ладок. Выполнение правил техники безопасности при работе с оборудованием	ПМ. 01 Ведение техноло- гического процесса произ- водства продуктов пита- ния из мяса и колбасных изделий. МДК 01.01 Техническое обслуживание техноло- гического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбас- ных изделий в соотв- етствии с эксплуатационной документацией. Раздел 2.2 Куттер	12/2
ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	3.Оборудование для перемешивания сырья	Устройство и принцип дей- ствия волчка. Техническое об- служивание. Устранение тех- нических непо- ладок. Выполнение	ПМ. 01 Ведение техноло- гического процесса произ- водства продуктов пита- ния из мяса и колбасных изделий. МДК 01.01 Техническое обслуживание техноло- гического оборудования при производстве продуктов	12/2

		правил техники безопасности при работе с оборудованием	питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией. Раздел 4.1 Фаршеме-шалки	
ПК 1.1, OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09.	4.Шприцующее и формирующее оборудование	Устройство и принцип действия волчка. Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок. Выполнение правил техники безопасности при работе с оборудованием	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий. МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией. Раздел 5.1 Шприцы и клипсаторы	12/2
ПК 1.1, OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09.	5.Оборудование тепловой обработки колбас	Устройство и принцип действия волчка. Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок. Выполнение правил техники безопасности при работе с оборудованием	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий. МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответствии с эксплуатационной документацией. Раздел 6.1 Универсальная термокамера и варочный котел	12/2
ПК 1.1, OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09.	6.Оборудование для производства рубленых полуфабрикатов	Устройство и принцип действия волчка. Техническое обслуживание. Устранение технических неполадок. Выполнение правил техники безопасности	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий. МДК 01.01 Техническое обслуживание технологического оборудования при производстве продуктов питания из мяса и колбасных изделий в соответ-	12/2

		при работе с оборудованием	ствии с эксплуатационной документацией. Раздел 8.1 Пельменные и котлетные аппараты	
МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями				
ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	7. Изучение морфологического строения тканей мяса	Основное сырье. Вспомогательные материалы. Подготовка основного сырья и вспомогательных материалов.	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий. МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Тема 1. Технология колбасных изделий	12/2
ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	8. Проведение органолептической оценки мяса КРС, свиней и птицы	Основное сырье. Вспомогательные материалы. Подготовка основного сырья и вспомогательных материалов.	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий. МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Тема 1. Технология колбасных изделий	12/2
ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.	9. Определение свежести мяса различных видов животных химическими методами	Основное сырье. Вспомогательные материалы. Подготовка основного сырья и вспомогательных материалов.	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий. МДК 01.02 Технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями Тема 1. Технология колбасных изделий	12/2
ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,	10. Технология убоя и переработки КРС	Основное сырье. Вспомогательные материалы. Подготовка основного сырья	ПМ. 01 Ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий.	12/2

OK 07, OK 09.		и вспомогатель- ных материалов.	МДК 01.02 Технологиче- ские операции произ- водства продуктов пита- ния из мясного сырья в соответствии с техноло- гическими инструкциями Тема 1. Технология кол- басных изделий	
ПК 1.2, OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09.	11. Составление фар- шей варено-копченых колбас. Составление фаршей сырокопченых колбас	Основные рецеп- туры колбасных изделий	ПМ. 01 Ведение техноло- гического процесса произ- водства продуктов пита- ния из мяса и колбасных изделий. МДК 01.02 Технологиче- ские операции произ- водства продуктов пита- ния из мясного сырья в соответствии с техноло- гическими инструкциями Тема 1. Технология кол- басных изделий Раздел 1.3. Приготовление фарша для колбасного производства	12/2
ПК 1.2, OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 07, OK 09.	12. Технология произ- водства рубленых по- луфабрикатов	Ассортимент полуфабрикатов. Классификация полуфабрикатов по виду исполь- зованного сырья, термической об- работки, содер- жанию мясных ингредиентов и мышечной тка- ни.	ПМ. 01 Ведение техноло- гического процесса произ- водства продуктов пита- ния из мяса и колбасных изделий. МДК 01.02 Технологиче- ские операции произ- водства продуктов пита- ния из мясного сырья в соответствии с техноло- гическими инструкциями Тема 2. Технология полу- фабрикатов и продуктов из мяса Раздел 2.2. Технология рубленых полуфабрикатов	12/2
			ИТОГО, час./дн.	144/24

УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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; приказ ректора ФГБОУ ВО РГАТУ о прохождении практики; дневник студента для регистрации выполняемых на практике работ; аттестационный лист прохождения практики; характеристика учебной и профессиональной деятельности студента; отчёт о практике.

Требования к материально техническому обеспечению практики

Реализация программы предполагает проведение учебной практики на базе университета.

Оборудование мастерской «Технология переработки мясного сырья»

1. Вытяжной шкаф НВ 1200 ШВ Б (в комплекте с блоком вытяжным встраиваемым БВУ 1)
2. Сушильный шкаф СМ 50/350 60 ШС
3. Аквадистиллятор для инъекций АЭ 5 ТЭНный
4. Ph метр с ножом для мясной продукции Ph 150 МИ
5. Миниатюрный Ph метр «PH PRO» (HANNA H198103 Checker 1, 0...14 pH, карманный)
6. Анализатор влажности АВГ 60
7. Весы лабораторные ВЛТЭ 500
8. Компьютер с лицензионным программным обеспечением
9. Веб камера
10. МФУ Pantum M7100DN
11. Ноутбук
12. Проектор короткофокусный с креплением
13. Мультимедийная установка
14. Радиокласс «Сонет РСМ» (для лиц с ОВЗ и инвалидов)
15. Фаршемешалка Апач АМК 101Ф
16. Куттер Airhot MC 5
17. Мясорубка ТМ 32М
18. Камера термодыловая универсальная КТД 50
19. Шкаф холодильный
20. Шприц вакуумный ВШУ 1М
21. Аппарат котлетный АК 2М 40У
22. Пельменный аппарат JGL 120
23. Весы электронные торговые настольные
24. Стол для мяса
25. Клипсатор одинарный
26. Мебель аудиторная
27. Стол лабораторный островной СЛЭ 118

28. Шкаф металлический двухсекционный
29. Лабораторный шкаф для реактивов
30. Металлическая мойка с сушкой
31. Стол лабораторный С 490
32. Сушка лабораторная универсальная
33. Наглядные пособия и макеты

Перечень учебных изданий, Интернет- ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Вобликова, Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств : учебное пособие для СПО / Т. В. Вобликова, С. Н. Шлыков, А. В. Пермяков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6442-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147345>.
2. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; под редакцией О. А. Ковалева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-47083-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326147>.

Дополнительная литература:

1. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер : учебное пособие для вузов / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7656-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176841>.
2. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45734-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282374>.
3. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки : учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024>.
4. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи коптильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-507-47098-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328526>.
5. Исаев, Х. М. Ремонт технологического оборудования перерабатывающих предприятий. Краткий курс лекций : учебно-методическое пособие / Х. М. Исаев, С. Х. Исаев. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305015>.
6. Технологические процессы и оборудование для хранения и переработки продукции животноводства и птицеводства. модуль: Технологические основы переработки мяса и мясной продукции : методические рекомендации / составитель В. Н. Кузнецов.

- пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171601>
7. Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции: практикум : учебное пособие / составители В. Н. Кузнецов И. А. Смирнов. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 198 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171617>
8. Юхин, Г. П. Технологическое оборудование мясной промышленности: практикум : учебное пособие / Г. П. Юхин, А. М. Калимуллин, А. А. Катков. — Уфа : БГАУ, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-7456-0747-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201041>.

Периодические издания.

1. Мясная индустрия: производственный науч.-техн. профессиональный журнал /учредитель и издатель : ООО Редакция журнала «Мясная индустрия». - изд. с 1995 г. - М., 2019- 2023 - Ежемесячный.

2. Техника и технология пищевых производств (Food Processing: Techniques and Technology) Национальный, рецензируемый научный журнал/учредитель и издатель: ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет». - изд.с 2009 г.-Кемерово, 2019-2023-1 раз вквартал.

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.

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

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 ре-

зультаты практики (чему он научился за время практики, какую пользу она принесла ему в усвоении теоретического материала). Приблизительный объём отчёта – 30-50 страниц.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку скреплять в следующем порядке:

№ п/п	Материалы, входящие в состав отчёта	Примечание
1	Титульный лист	оформляется студентом
2	Аттестационный лист	заполняется руководителем практики
3	Дневник практики	заполняется студентом, содержит краткое описание выполненных работ, подписывается руководителем практики
4	Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента	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 и в соответствии с требованиями выполнивший все виды работ, 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, выполнивший предусмотренные программой практики виды работ с нарушениями, но устранивший их с помощью преподавателя; допустивший в выполнении, а также небрежность в оформлении отчёта по практике;

«неудовлетворительно» (2) – выставляется студенту, не владеющему умениями и навыками в достаточном объёме, допустившему нарушения в выполнении работ и не обладающему достаточными знаниями для их устранения; неправильно или небрежно оформивший отчёт.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЬЧЕВА»

АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЬЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО

10

А. С.Емельянова
«19» марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 02 Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры

программы подготовки специалистов среднего звена СПО базовой подготовки

Специальность 19.01.19– Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.

Форма обучения	очная
Факультет	дополнительного профессионального и среднего профессионального образования
Курс 1.	Семестр 2
Формы контроля	Учебная практика – зачет дифференцированный

Рязань 2025 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 10.11.2022 г Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации за № 958 по специальности среднего профессионального образования 19.01.19 « Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения» и рабочей программы профессионального модуля ПМ 02 «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов(водных ресурсов и аквакультуры)

Разработчики:

Иванова Л.В., преподаватель отделения ФДП и СПО, кандидат с/х наук,

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А.Костычева»

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технологических дисциплин ФДП и СПО

Протокол №7 от «19» марта 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/А.С. Емельянова /

подпись

инициалы, фамилия

Согласовано:

Заместитель генерального директора
ООО «АПК «РУСЬ»»



подпись

/ Александр Сергеевич Зуев/
Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	20
ПРИЛОЖЕНИЯ	21

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы.

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 19.01.19 **Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения**, входящей в состав укрупненной группы профессий 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнология» в части освоения вида деятельности, ПМ 02 «**Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов(водных ресурсов и аквакультуры)** и соответствующих профессиональных компетенций

1.2. Цели и задачи практики

Цель учебной практики направлена на освоение студентами вида профессиональной деятельности по образовательной программе СПО, формирование и развитие общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы.

Учебная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии среднего профессионального образования 19.01.19 **Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения**, входящей в состав укрупненной группы профессий 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология в части освоения вида деятельности ПМ 02» **Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов(водных ресурсов и аквакультуры)** ».

Программа учебной практики разрабатывается учебным заведением.

Формой аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет, при условии полноты и своевременности представления отчета по учебной практике.

Основными задачами учебной практики являются:

-закрепление и совершенствование приобретенных 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:

уметь:

У1.-пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой, осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды,

У2.-готовить реактивы и растворы заданной концентрации,

У3.-отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания,

У4.-отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов,

У5.-настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды,

У6.-соблюдать требования охраны труда при работе с химическими веществами и испытательным оборудованием,

-У7.-подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования,

У8-составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы,

У9.-вести и составлять необходимую документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов

У10.-осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации,

У11.-готовить индикаторные среды, проводить лабораторные исследования в соответствии с регламентами,

У12.- подбирать и применять необходимое лабораторное оборудование

У13.-, представлять данные проведенных лабораторных исследований ,

У14.- осуществлять химический и физико-химический анализ,

У15.-производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции,

У16.-производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов,

У17.-применять в процессе лабораторных исследований спецодежду и средства индивидуальной защиты,

У18.-вести и составлять необходимую документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из животного сырья, рыбы и морепродуктов сырья

знат:

31.-требования к рабочему месту по проведению исследований,

32.-правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования,

№3.- правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием,

34.-правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами,

35.-способы мытья и дезинфекции химической посуды,

36.-виды, назначение и устройство лабораторного оборудования,

37.-способы приготовления растворов и методы их расчетов, способы определения концентрации растворов,

38.-правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований, методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов,

39.-требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из животного сырья сырья

310.-нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация, регламентирующие вопросы и методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции,

311.-документооборот при проведении лабораторных исследований,

312.-назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды,

313.-виды, назначение и устройство лабораторного оборудования, правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок,

314.- свойства реагентов, требования, предъявляемые к реагентам, правила обращения с реагентами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций,

315.- назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям,

316.- нормативно-техническая документация по выполнению исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции,

315.-технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами,

317.-методы расчета результатов проведения лабораторного анализа, правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа,

318.-требования охраны труда в химической и микробиологической лаборатории, санитарной, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из животного сырья.

иметь практический опыт:

ПО1.-подготовки рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания,

ПО2.- подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реагентов и питательных сред, ПО3-технического обслуживания испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и продуктов питания,

ПО4.- осуществления безопасного хранения, применения и транспортировки реагентов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ,

ПО5.-проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям, связанным с приходом, движением и расходом реагентов, материалов, инструментов, оборудования, средств индивидуальной защиты,

ПО6.-отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции,

ПО7.-проведения химических и физико-химического, органолептических исследований,

ПО8.-расчетов, оценки и документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из животного сырья путем составления учетно-отчетной документации

1.3.Количество часов на учебную практику:

Всего: 2 недели, 72 часа-2 семестр.

2. Результаты практики.

2.1 Результатом учебной практики является освоение общих (ОК) компетенций.

<i>Наименование общих компетенций</i>	
<i>ОК 01</i>	<i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</i>
<i>ОК 02</i>	<i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</i>
<i>ОК 04</i>	<i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</i>
<i>ОК 05</i>	<i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</i>
<i>ОК 07</i>	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</i>
<i>ОК 09</i>	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</i>

2.2 Перечень профессиональных компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ВД 2</i>	<i>Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры)</i>
<i>ПК 2.1.</i>	<i>Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры) и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.</i>
<i>ПК 2.2.</i>	<i>Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и объектов аквакультуры)</i>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем и виды учебной практики по ПМ 02 ПМ 02. «Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры) и соответствующих профессиональных компетенций 19.01.19 19» Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения»

Вид практики	Количество часов	Форма проведения	Вид аттестации
УП 03.01 Учебная практика	72	Рассредоточено (2 недели)	Дифференцированный зачет

3.2. Содержание практики

№ п/п	Виды работ по темам	Количество часов
	ПМ 02, МДК 02.01, МДК 02.02	
1	Организация производственной лаборатории в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и готовой продукции, вспомогательных материалов. Инструктаж по техники безопасности.	6
2	Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа.	6
3	Порядок отбора средних проб колбасных изделий при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа	6
4	Порядок отбора средних проб полуфабрикатов и продуктов из мяса при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа	6
5	Порядок отбора средних проб продуктов питания из рыбы и морепродуктов при текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа	6
6	Контроль качества сырья и готовой продукции в колбасном производстве	6
7	Контроль технологических процессов при производстве колбасных изделий	6
8	Контроль качества сырья и готовой продукции полуфабрикатов и продуктов из мяса	6
9	Контроль технологических процессов при производстве рубленых полуфабрикатов и продуктов из мяса	6
10	Контроль качества сырья и готовой продукции из рыбы и морепродуктов	6
11	Контроль технологических процессов при производстве рыбы и морепродуктов	6
12	Ведение производственных и лабораторных журналов по контролю качества и безопасности сырья и готового продукта. Защита отчета.	6

Профессиональные компетенции (ПК)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Проведение организационно-технических мероприятий для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и аквакультуры)»	<p>Обучающийся (студент) показывает навыки:</p> <p>ПО1-отбор проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПО2подготовки рабочего места и оборудования к ведению процесса проведения лабораторных исследований мясного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции; -ПО3требования к контролю качества изготовления продукции на любой стадии процесса; -ПО4режимы первичной переработки мясного сырья; - П О 5 о ф о р м л е н и я документации о качестве сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и состоянии оборудования. 	Отчет по выполнению учебной практики	П рактическое задание. Решение ситуационных задач. Оформление сопроводительной документации
ПК 2.2 <i>Производить лабораторные</i>	Практический опыт: -проведение химических и	отчет по учебной практике	П рак

<p>исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов)</p>	<p>физико-химических анализов, органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры) в соответствии с стандартами (аттестованными), методиками, требованиями нормативно технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности</p>		<p>тическое задание. Решение ситуационных задач.</p>
--	---	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

Общие компетенции:

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>

	результатов работы команды)	
OK 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на государственном языке Российской Федерации, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
OK 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Результаты выполнения работ, ориентируясь на сохранение окружающей среды, ресурсосбережение, применяя знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
OK 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Результаты поиска, адаптации и применения профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

Задания на практику:

ПК, ОК	Задания на практику	Результат
--------	---------------------	-----------

		должен найти отражение
OK 1-2, OK-4-OK-5, OK 7-9; ПК 2.1-2.2	1.Организация производственной лаборатории в осуществлении производственного, входного, текущего контроля качества сырья и готовой продукции, вспомогательных материалов. 2.Инструктаж по техники безопасности. Порядок отбора средних проб сырья при входном, текущем и конечном контроле и подготовка их для лабораторного анализа.	отчет по учебной практике;

--	--	--

Примерный перечень документов, которые могут быть использованы в качестве приложений к отчету по практике:

1. Технологические карты производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов
2. Инструкции по технике безопасности при выполнении работ на производственных участках.
3. Образцы или копии документов, на которые имеются ссылки в тексте отчета по практике.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ 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;*
- рабочая программа профессионального модуля
- программа учебной практики
- приказ ректора ФГБОУ ВПО 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 условиям проведения учебной практики

предполагает наличие мастерской «Технология переработки мясного сырья».

Оборудование мастерской технологии переработки мясного сырья включает:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект нормативно-технической документации;
- наглядные пособия (альбомы, стенды, макеты и т.п.);
- интерактивная доска, проектор, комплекты слайдов, видеозаписи.
- лабораторное оборудование, инвентарь, посуда, химические реактивы.

-Помещение для самостоятельной работы: (ауд. 237 -учебный корпус №1)

Ноутбук Lenovo B 570e

Проектор NEC Projector NP 215 G, 1024*768

Экран на штативе Screen Media Apollo, 203*153

Доска магнитно – маркерная POCADA, 120*180

Стенд информационный

Персональные компьютеры -4 шт.

Лупа 8611L (Х3, Х8) с кольцевой светодиодной подсветкой*

Радиокласс "Сонет-PCM" РМ- 1-1*

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 организации 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.

4.3. Перечень учебных изданий. Интернет -ресурсов, дополнительной литературы. .

Основные печатные издания

1. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Учебное пособие для среднего профессионального образования / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда - Изд-во «Лань», 2020. - 336 с.

3. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский - Изд-во «Лань», 2021. - 432 с.

4.3.1 Основные электронные издания

1. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов: биохимия мяса учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Царегородцева. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 165 с. - (Профессиональное образование). - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/468221> (дата обращения: 23.07.2021).

2. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 204 с. - (Профессиональное образование). - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).

3. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. - URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).

4. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-9628-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198509> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебное пособие для спо / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-7165-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156629> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Давлетов, З. Х. Товароведение и технология обработки мясо-дичной, дикорастущей пищевой продукции и лекарственно-технического сырья: учебное пособие для спо / З. Х. Давлетов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-8877-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183238> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.3.2. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
 2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.
 3. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
 4. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для среднего профессионального образования/ Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова - Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. - 224 с.
 5. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 106 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).
- 4.4. Требования к руководителю практики.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты, имеющие высшее образование, соответствующие профилю преподаваемое модулю. 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.

В процессе прохождения практики студент должен:

- Соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.

По окончании учебной практики в рамках профессионального модуля студент проходит промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

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 объем выполненных работ. Качество выполнения, освоение практических умений и навыков, а также качество оформления отчета по практике.

Отчет по учебной практике должен содержать описание выполненных работ. В заключительной части отчета студент должен в краткой форме изложить основные результаты практики (чему он научился во время практики, какую пользу она принесла ему в освоении теоретического материала) приблизительный объем отчета 15-20 страниц.

Структура отчета и порядок его составления

Отчет о учебной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя:

- титульный лист (приложение 1);
- аттестационный лист (приложение 2);
- дневник (приложение 4);
- характеристику учебной и профессиональной деятельности студента (приложение 3)
- содержание отчета;
- список литературы;
- приложения.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
1.	Титульный лист	Оформляется студентом
2.	Аттестационный лист (приложение 2)	Заполняется и подписывается руководителем практики
3.	Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента (приложение 3)	Заполняется руководителем практики
4.	Дневник по практике (приложение 4)	Заполняется ежедневно студентом, содержит краткое описание выполненных работ, подписывается руководителем практики.
5	Отчет о выполнении заданий по учебной практике.	Пишется студентом. Содержит темы заданий, описание выполненных заданий и выводы (какие умения освоены)
6	Использованная литература	

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
		Основная, дополнительная. Интернет-ресурсы.
7	Приложение	Приложения представляют собой материал, подтверждающий 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.

Основная часть отчета содержит подробное описание видов работ, выполненных студентом на практике.

Содержание практики определяется заданиями, установленными студенту руководителем практики.

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 (титульном) не ставится;
1. Отчет начинается с заголовка и подзаголовка, оформленных центрированным способом.
2. Каждый отчет выполняется индивидуально.
3. Содержание отчета предполагает раскрытие поставленных перед студентов вопросов согласно тематике задания на учебную практику
4. Отчет формируется в скрепшивателе (папке для файлов).
5. Сдача и защита отчетов происходит согласно графику защиты и сдачи отчетов.

5.1 Порядок подведения итогов практики

Оформленный отчёт представляется студентом в сроки, определённые графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики.

Положительная оценка при дифференцированном зачёте выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике, положительной характеристики 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.

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 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 учебной практике
по профессиональному модулю**

ПМ 02. Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры)

студента 1__ курса, обучающегося по специальности
19.01.19. Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.

Ф. И. О. студента

Место практики: _____
(наименование предприятия)

Руководитель практики: _____
(должность, Ф.И.О.)

Проверил преподаватель: _____

Рязань, 2023

Приложение 2

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО

студент 1 курса, обучающийся по специальности 19.01.19 «Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения.

», прошел учебную практику по профессиональному модулю ПМ 02 **Контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных ресурсов и аквакультуры**

в объеме 72 часа с «__» 20 г. по «__» 20 г.

в организации /предприятии

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии требованиями (соответствует / не соответствует)

Подпись руководителя практики от предприятия

M.Π.

Приложение 3

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента во время производственной практики

Дата «__» ____ 20__ г.

1 / 1

Подпись руководителя практики

Подпись ответственного лица

организации

M.Π.

Приложение 4

ДНЕВНИК

прохождения учебной практики

Подпись руководителя практики _____ / _____ / _____

M.Π.