



СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный аграрный университет»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
техник-технолог

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 08 от 04 апреля 2024 г.

Утверждено Приказом ФГБОУ ВО
Ставропольский ГАУ

приказ № 288 от 23 мая 2024 г.

проректор по учебной работе И.Ю. Скляров

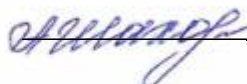



подпись

Согласовано с предприятием-
работодателем
ООО «Гвардия»



Генеральный директор

 А.И. Шахова
подпись

2024 год

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ООПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМн.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ (ПО ВЫБОРУ)».....	2
ПМн.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ И КАЧЕСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАЩЕНИЯ НА РЫНКЕ (ПО ВЫБОРУ).....	32
«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»	47
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ».....	59

2024 г.

Приложение 1.1
к ООПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ_н.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ
МЯСНОГО СЫРЬЯ (ПО ВЫБОРУ)»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ...</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	7
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	7
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	8
2.4. <i>Курсовой работа (проект)</i>	29
3. Условия реализации профессионального модуля	29
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	29
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	30
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМн.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Производство продуктов питания из мясного сырья»

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ПК 1.1.	применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; составлять отчеты по расходу сырья, материалов	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;	- ведения утвержденной учетно-отчетной документации; участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов; мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения

	и тары; анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам; разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов; обеспечивать безопасные условия труда на производстве; учитывать рабочее время и выработку работающих; контролировать выполнение производственных плановых заданий; разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.	нормы времени и выработки по технологическим операциям	нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.
ПК 1.2.	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	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	ведения утвержденной учетно-отчетной документации; участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов; мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья,

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 устранению 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; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве; учитывать рабочее время и выработку работающих; контролировать выполнение производственных плановых заданий;	операциям.	вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; участия в разработке предложений по плану выпуска продукции; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; определения потребности в рабочей силе; инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; учета рабочего времени и выработки работающих; организации бесперебойной ритмичной работы на производственном объекте; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства; участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам; учета брака и анализ причин образования дефектов продукции; разработки предложений по снижению (предотвращению)
---	-------------------	--

	разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.		производства дефектных продуктов; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.
--	---	--	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ООПОП-П

В ПМ.01 добавлено 80 часов за счет вариативной части программы для более прочного овладения профессиональными компетенциями и углубления практической подготовки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	306	
Курсовая работа (проект)	20	
Самостоятельная работа	274	
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	18	
Всего	756	144

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.	Раздел 1. Организация технологического процесса производства	300		300	138	20	136	36	36
	Раздел 2. Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	312		312	168		138	36	36

	Учебная практика	72	72						
	Производственная практика	72	72						
	Промежуточная аттестация	18							
	Всего:	756	144	612	306	20	27	72	72
							4		

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Коды ПК, ОК
Раздел 1. Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору) (300)		
МДК. 01.01 Организация технологического процесса производства		
Тема 1. Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли		
Тема 1.1. Структура, характеристика и особенности снабжения предприятий мясной отрасли	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Структура мясокомбината: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	
	Структура мясо-жирового корпуса при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	
	Структура холодильника при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	
	Структура мясоперерабатывающего: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	
	Структура управления предприятием мясной отрасли.	
	Организация снабжения мясоперерабатывающего завода сырьем, полуфабрикатами, оборудованием, инвентарём, спецодеждой: источники, составление заявок на сырье, количественная и качественная	

	приемка ингредиентов и вспомогательного сырья на склад. Складское и тарное хозяйство. Организация весового хозяйства. Правила хранения отдельных видов ингредиентов. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие. Отработка практических навыков на весоизмерительном оборудовании.	
Тема 1.2 Организация и техническое оснащение производства на предприятиях мясной отрасли	Содержание Организация работы в цехах мясо-жирового корпуса: цех первичной переработки скота, кишечный цех, цех пищевых жиров, субпродуктовый цех, отделение обработки шерстных субпродуктов, цех технических фабрикатов, шкуроконсервировочный цех: принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации. Организация работы в холодильном отделении (холодильнике): принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации. Организация работы в цехах и отделениях мясоперерабатывающего завода: сырьевое отделение, шприцовочное отделение, машинное отделение, отделение посола мяса, термическое отделение, упаковочное отделение: принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации.	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.

	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие. Изучение устройства и принципа работы оборудования для грубого измельчения мясного сырья (волчок). Практическое занятие. Изучение устройства и принципа работы оборудования для тонкого измельчения мясного сырья (волчок). Практическое занятие. Изучение устройства и принципа работы универсальной термокамеры.	
Тема 2. Первичная переработка скота, птицы и кроликов		
Тема 2.1. Транспортировка скота и птицы. Предубойное содержание скота и птицы	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Определение упитанности животных, сдаваемых на убой. Категории и упитанности убойных животных.	
	Транспортировка скота и птицы. Сдача-приемка крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов. Приемка скота и расчеты по массе и качеству. Предубойное содержание: цель, этапы, условия содержания животных.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие. Оформление документов приемки скота на убой (акт приемки скота, приемо-расчетная ведомость на животных, принятых от населения).	
Тема 2.2. Первичная переработка скота	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Подача скота на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Забеловка. Съемка шкур. Извлечение внутренних органов (нутровка/ливеровка). Распиловка и зачистка туш. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота. Оценка качества туш. Клеймение	

	и взвешивание.	
	Автоматизация и роботизация технологического процесса первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Организация рабочего места бойца для выполнения оглушения электрическим током крупного рогатого скота.	
	Практическое занятие. Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки скота.	
	Лабораторная работа. Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота.	
Тема 2.3. Первичная переработка свиней	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Подача свиней на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Обработка свиных туш со съемкой шкуры. Обработка свиных туш методом крупонирования. Обработка свиных туш без съемки шкуры. Извлечение внутренних органов (нутровка/ливеровка). Распиловка и зачистка туш.	
	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя свиней. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание.	
	Автоматизация и роботизация технологического процесса	

	первичной переработки свиней.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Организация рабочего места рабочего, выполняющего исследования на трихинеллез.	
	Практическое занятие. Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки свиней.	
	Лабораторная работа. Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки свиней. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе первичной переработки свиней.	
Тема 2.4. Первичная переработка птицы	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Навешивание тушек на конвейер. Оглушение и убой. Обескровливание. Шпарка тушек птицы. Обесперивание (удаление маховых и хвостовых перьев, основного оперения). Воскование тушек водоплавающей птицы. Регенерация воскомасс. Опалка тушек птицы. Удаление голов. Отделение ног. Потрошение. Мойка тушек птицы. Охлаждение тушек птицы. Зачистка и формовка. Сортировка. Маркировка. Упаковывание тушек птицы.	
	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя птицы. Оценка качества тушек птицы. Клеймение и взвешивание.	
	Автоматизация и роботизация технологического процесса переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие.	

	Организация рабочего места рабочего, выполняющего обескровливание.	
	Практическое занятие. Определение выхода продуктов убоя на линии переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	
	Лабораторная работа. Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки сухопутной и водоплавающей птицы. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	
Тема 2.5. Первичная переработка кроликов	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Оглушение. Убой и обескровливание. Отделение передних конечностей и ушей. Забеловка и съемка шкурок с тушек кроликов. Нутровка тушек птицы. Отделение задних конечностей. Зачистка и формовка. Сортировка. Маркировка. Упаковывание тушек кроликов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Определение выхода продуктов убоя на линии переработки кроликов.	
Тема 2.6. Обработка субпродуктов	Лабораторная работа. Отработка практических навыков формовки тушек кроликов для упаковки в потребительскую упаковку.	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Содержание	
	Классификация субпродуктов по морфологическому строению. Пищевая ценность субпродуктов.	
	Обработка шерстных субпродуктов.	
	Обработка мякотных	

	субпродуктов.	
	Обработка слизистых субпродуктов.	
	Обработка мясокостных субпродуктов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Определение энергетической ценности различных видов субпродуктов.	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков обработки мякотных субпродуктов.	
Тема 2.7. Обработка кишечного сырья	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Понятие о кишечном комплексе. Производственная и анатомическая номенклатура кишок убойных животных. Строение кишечной стенки.	
	Обработка кишечного комплекса крупного рогатого скота.	
	Обработка кишечного комплекса мелкого рогатого скота.	
	Обработка кишечного комплекса свиней.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Подбор технологического оборудования для обработки различных видов кишечного сырья.	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по определению калибра кишечной оболочки.	
Тема 2.8. Переработка крови	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Основные физиологические константы крови сельскохозяйственных животных. Классификация кровепродуктов.	
	Стабилизация крови. Основы выбора стабилизаторов.	
	Дефибринирование крови. Аппаратурное оформление процесса.	
	Сепарирование крови. Аппаратурное оформление процесса.	
	Применение ультрафильтрации в технологии переработки крови.	

	Способы обесцвечивания крови. Холодильная обработка крови. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие. Оценка биологической ценности кровепродуктов убойных животных. Лабораторная работа. Отработка практических навыков по получению гематогена.	
Тема 2.9. Обработка жирового сырья	Содержание Классификация твердого и мягкого жирсырья для вытопки жира. Установки периодического действия и поточно-механизированные линии для получения пищевых топленых жиров. Гидроимпульсный и электроимпульсный способ извлечения жира из кости. Обработка шквары. Очистка жира (сепарирование, отстаивание). Переохлаждение и фасование жира. Хранение топленого жира. В том числе практических занятий и лабораторных работ Лабораторная работа. Оценка качества пищевого топленого жира с точки зрения гидролитической порчи.	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
Тема 2.10. Обработка кожевенного сырья и получение кормовой продукции	Содержание Химический состав шкур. Обрядка шкур. Удаление навала с шерстной стороны. Мездрение шкур. Промывка. Контурирование. Сортировка шкур. Способы консервирования шкур. Маркировка шкур. Обработка щетины. Переработка сырья в вакуумных котлах с обезжириванием влажной шквары в подвесных центрифугах. Переработка сырья в вакуумных котлах с обезжириванием влажной шквары в подвесных центрифугах и скоростной сушкой в комплексе оборудования Я5-ФПВ. Переработка сырья в вакуумных	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.

	котлах с предварительным обезжириванием в шнековых обезвоживателях с использованием машины АВЖ и автоклавов. Переработка сырья без обезжиривания. Переработка кератинсодержащего сырья. Переработка рого-копытного сырья. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие. Отработка практических навыков по осветлению кормового и технического жира.	
Тема 3. Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки		
Тема 3.1. Строение и пищевая ценность, автолитические изменения мяса	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Тканевый, химический и нутриентный состав мяса.	
	Строение, состав и свойства мышечной ткани. Характеристика белков мышечной ткани.	
	Строение, состав и свойства соединительной ткани мяса. Характеристика белков соединительной ткани.	
	Строение, состав и свойства жировой ткани.	
	Строение, состав и свойства костной ткани.	
	Строение, состав и свойства крови. Характеристика белков крови. Процесс свертывания крови.	
	Автолиз мяса. Стадии автолиза. Мясо PSE, DFD, NOR.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Оценка расчетным способом пищевой, в том числе биологической ценности различных видов мясного сырья.	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по определению свежести мяса.	
Тема 3.2. Холодильная обработка мяса и мясных	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Холодильная обработка как мяса. Классификация мяса по термическому состоянию.	

продуктов	Охлаждение мясного сырья. Способы охлаждения. Параметры и длительность хранения мяса в охлажденном состоянии.	
	Подмораживание мяса. Параметры и длительность хранения мяса в подмороженном состоянии.	
	Замораживание мяса и мясных продуктов. Способы замораживания. Процессы, протекающие в мясе при замораживании. Параметры и длительность хранения замороженного мяса.	
	Размораживание мяса. Процессы, протекающие в мясе при размораживании. Способы размораживания.	
	Сублимационная сушка мяса и мясных продуктов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Сравнительная оценка различных способов холодильной обработки мясного сырья для сохранения его качества.	
	Лабораторная работа. Определение термического состояния мясного сырья.	
Тема 2.3. Разделка, обвалка и жиловка мяса	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Разделка полутуш крупного рогатого скота для производства колбасных изделий.	
	Разделка свиных полутуш для производства колбасных изделий.	
	Разделка туш мелкого рогатого скота для производства колбасных изделий.	
	Разделка тушек птицы.	
	Обвалка и жиловка мяса.	
	Характеристика жилованного мяса.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Определение выхода отрубов при разделке полутуш крупного рогатого скота, свиней и туш мелкого рогатого скота.	
	Лабораторная работа. Отработка	

	практических навыков по разделке, обвалке и жиловке полутуш крупного рогатого скота. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса. Лабораторная работа. Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке свиных полутуш. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса. Лабораторная работа. Отработка практических навыков по разделке тушек птицы для дальнейшей реализации/ промышленной переработки с уточнением названий частей тушек птицы.	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологического оборудования, инвентаря, инструментов для транспортировки, первичной переработки убойных сельскохозяйственных животных, птицы и кроликов, процессов обработки продуктов убоя, разделки, обвалки и жиловке мяса, подготовка сообщений. 2. Подготовка презентационного материала по темам раздела 1.	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.	
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Расчет сырья и готовой продукции в отделении переработки крови. 2. Расчет сырья и готовой продукции в отделении обработки шерстных субпродуктов. 3. Расчет сырья и готовой продукции в субпродуктовом цехе. 4. Расчет сырья и готовой продукции в цехе пищевых жиров. 6. Расчет сырья и готовой продукции при переработке перо-пухового сырья. 7. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта крупного рогатого скота. 8. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта мелкого рогатого скота. 9. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта свиней. 10. Расчет выхода отрубов при разделке свиных полутуш. 11. Расчет выхода отрубов при разделке туш мелкого	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.	

рогатого скота. 12. Расчет выхода отрубов при разделке тушек кроликов. 13. Проверка соответствия количества и качества поступившего сырья согласно накладной. 14. Выбор способа охлаждения мясного сырья. 15. Хранение мясного сырья с учетом соблюдения режимов хранения. 16. Проведение текущей уборки рабочего места рабочего в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты. 17. Выбор упаковочных материалов для мясных отрубов для транспортирования. 18. Выбор способа замораживания мясного сырья. 19. Выбор способа размораживания мясного сырья. 20. Выбор способа холодильной обработки продуктов убоа.	
Производственная практика раздела 1 Виды работ 1. Подход к животным, проведение оценки по массе и упитанности убойных животных. 2. Подход к птице, проведение оценки по массе и упитанности. 3. Осмотр и сортировка убойных животных. 4. Убой и первичная переработка КРС. 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки КРС. 6. Убой и первичная переработка свиней. 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки свиней. 8. Убой и первичная переработка сухопутной и водоплавающей птицы. 9. Убой и первичная переработка кроликов. 10. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки птицы. 11. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки кроликов. 12. Составление и анализ схем холодильной обработки мяса. 13. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов. 14. Контроль правильности выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови. 15. Обработка субпродуктов различных видов по морфологическому строению. 16. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования.	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.

17. Техническое обслуживание шахты для оглушения газовой смесью. 18. Обеспечение режима работы оборудования по обработке продуктов убоя. 19. Контроль эффективного использования технологического оборудования по обработке продуктов убоя. 20. Разделка, обвалка, жиловка различных видов мясного сырья.		
Раздел 2. Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (312)		
МДК. 01.02. Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		
Тема 1. Технология колбасных изделий		
Тема 1.1. Ассортимент колбасных изделий	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Ассортимент колбасных изделий.	
	Основное сырье в колбасном производстве.	
	Вспомогательное сырье в колбасном производстве.	
	Пищевые добавки: классификация, свойства и особенности применения.	
	География колбасной гастрономии.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическая работа. Сравнительная оценка фосфатов для использования в технологии колбасных изделий в зависимости от хода автолиза.	
Тема 1.2. Посол сырья для колбасного производства	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Измельчение мясного сырья перед посолом. Аппаратурное оформление отделения для измельчения мясного сырья перед посолом. Основные конструктивные особенности режущих органов.	
	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 и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Расчет количества нитритно-посолочной смеси для посола мясного сырья, исходя из содержания миоглобина.	
	Лабораторная работа. Приготовление посолочной смеси для посола мясного сырья в колбасном производстве.	
Тема 1.3. Приготовление фарша для колбасного производства	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Основные рецептуры колбасных изделий по ГОСТ.	
	Формирование белково-жировой эмульсии.	
	Аппаратурное оформление стадии фаршесоставления. Машины для тонкого измельчения: куттеры, эмульситаторы. Оборудование для перемешивания фарша. Фаршемешалки различных конструкций.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Расчет рецептуры фарша различных колбасных изделий.	
Тема 1.4. Подготовка оболочки и формование колбасных батонов	Лабораторная работа. Отработка практических навыков техники создания белково-жировой эмульсии.	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Содержание	
	Виды колбасной оболочки: натуральная и искусственная оболочка. Фаршеемкость оболочек. Подготовка колбасных оболочек.	
	Формование колбасных батонов. Автоматизация процесса формования колбасных изделий. Навешивание колбасных батонов на рамы.	
	Аппаратурное оформление процессов формообразования	

	колбасных батонов. Шприцы периодического и непрерывного действия. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие. Подбор ассортимента колбасных оболочек для различных видов колбасных изделий, опираясь на термическую обработку колбас. Лабораторная работа. Определение фаршеемкости колбасных оболочек.	
Тема 1.5. Термическая обработка колбасных изделий	Содержание 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. Аппаратурное оформление процессов термической обработки колбасных изделий. Пароварочные камеры для колбасных изделий. Тупиковые и проходные камеры. Способы подвода пара, автоматизация транспортных операций в пароварочных камерах. Аппараты для обжарки мясных продуктов. Конструкции ярусных и рамных камер. Схемы подвода тепла. Термоагрегаты. Типы копчения. Коптильные камеры. Дрова и опилки. Способы подвода дыма. Конструкции дымогенераторов. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие. Сравнительная оценка термической обработки варено-копченых и полукопченых колбасных изделий. Лабораторная работа. Отработка практических навыков в области доведения колбасных изделий до кулинарной готовности.	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
Тема 1.6.	Содержание	ОК 01

Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции	Упаковочные и перевязочные материалы.	ПК 1.1. ПК 1.2.
	Фасование, упаковывание, хранение и транспортирование готовой продукции. Барьерные технологии.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Сравнительная оценка вакуумных машин для упаковки готовых мясных продуктов.	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков техники упаковки в газовые среды, в вакуум.	
Тема 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса		
Тема 2.1. Ассортимент полуфабрикатов и характеристика сырья	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Ассортимент полуфабрикатов. Классификация полуфабрикатов по виду использованного сырья, термической обработки, содержанию мясных ингредиентов и мышечной ткани.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Изучение схем разделки говяжьих, свиных полутуш, туш мелкого рогатого скота, тушек птицы для производства полуфабрикатов.	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по определению группы и категории полуфабрикатов.	
Тема 2.2. Технология натуральных полуфабрикатов	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	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.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по выделению крупнокусковых фабрикатов (например, вырезка).	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по выделению мелкокусковых фабрикатов (например, гуляш).	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по выделению порционных фабрикатов (например, медальоны из вырезки).	
Тема 2.3. Технология рубленых полуфабрикатов	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	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.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Графическое изображение технологических схем по производству рубленых полуфабрикатов.	
	Лабораторная работа. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для формования котлет. Устройство,	

	назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования. Лабораторная работа. Выработка полуфабрикатов в тесте с последующей дегустацией.	
Тема 2.4. Ассортимент продуктов из мяса и характеристика сырья	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	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 и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при копчении, жарке и варке продуктов из мяса.	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по приготовлению рассола для шприцевания и массирования мясного сырья для производства продуктов из мяса.	
Тема 2.5. Особенности технологических процессов производства продуктов из мяса	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Технологический процесс производства вареных, варено-запеченных продуктов из мяса: окорок тамбовский, ветчина для завтрака, ветчина в форме.	
	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, сыровяленых 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 и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по установке и обеспечению режимов работы оборудования по производству продуктов из мяса.	
Тема 3. Технология мясных и мясосодержащих консервов		
Тема 3.1. Ассортимент консервов на мясной основе	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Принципы консервирования мяса и мясных продуктов.	
	Современные направления консервирования пищевых продуктов. Сублимационная сушка.	
	Ассортимент консервов на мясной основе. Технологические особенности производства.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическая работа. Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при производстве консервов на мясной основе.	
Тема 3.2. Сырье для производства консервов на мясной основе	Содержание	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Основное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов.	
	Вспомогательное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов. Подготовка вспомогательных материалов.	
	Виды и характеристические особенности тары для консервного производства. Подготовка тары.	
	В том числе практических	

	занятий и лабораторных работ Лабораторная работа. Изучение технологического процесса производства сборных жестяных банок.	
Тема 3.3. Технология консервов на мясной основе	Содержание Технологический процесс производства консервов на мясной основе.	ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
	Фасование и укупоривание. Технологическое оборудование для фасования и укупоривания тары.	
	Формула стерилизации. Стерилизация консервов. Техника стерилизации. Оборудование для термической обработки консервов. Обработка консервов после стерилизации.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Лабораторная работа. Отработка практических навыков по производству мясных консервов (например, мясные кусковые консервы).	
Курсовой проект (20)		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологического оборудования, инвентаря, инструментов и технологических аспектов производства мясных продуктов широкой ассортиментной линейки. 2. Подготовка презентационного материала по темам раздела 2.		ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.
Производственная практика раздела 2 Виды работ 1. Составление технологических схем и изучение процессов производства различных видов продуктов из мяса. 2. Составление технологических схем и изучение процессов производства вареных колбасных изделий. 3. Составление технологических схем и изучение процессов производства варено-копченых колбасных изделий. 4. Составление технологических схем и изучение процессов производства полукопченых колбасных изделий.		ОК 01 ПК 1.1. ПК 1.2.

5. Составление технологических схем и изучение процессов производства сырокопченых колбасных изделий.
6. Составление технологических схем и изучение процессов производства сыровяленых колбасных изделий.
7. Составление технологических схем и изучение процессов производства ливерных колбасных изделий.
8. Составление технологических схем и изучение процессов производства жареных колбасных изделий.
9. Составление технологических схем и изучение процессов производства крупнокусковых полуфабрикатов.
10. Составление технологических схем и изучение процессов производства порционных полуфабрикатов.
11. Составление технологических схем и изучение процессов производства мелкокусковых полуфабрикатов.
12. Составление технологических схем и изучение процессов производства рубленых полуфабрикатов.
13. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству колбасных изделий.
14. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
15. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству продуктов из мяса.
16. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования для упаковки мясных продуктов.
17. Проведение контроля по безопасному обслуживанию оборудования согласно технике безопасности. Безопасное обслуживание оборудования и средств автоматизации технологического процесса производства мясных продуктов.
18. Работа на технологическом оборудовании: установка для вертикальной обвалки мяса.
19. Работа на технологическом оборудовании: шпигорезка.
20. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для грубого измельчения мяса.
21. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для тонкого измельчения мяса.
22. Работа на технологическом оборудовании: фаршемешалка при составлении фарша.
23. Работа на технологическом оборудовании: шприц-дозировщик для наполнения оболочек фаршем.
24. Работа на технологическом оборудовании: формовочный аппарат для формовки рубленых полуфабрикатов в тесте.

25. Работа на технологическом оборудовании: котлетный аппарат для формирования рубленых полуфабрикатов.	
26. Работа на технологическом оборудовании: трейсилер для упаковки мясных продуктов.	
27. Работа на технологическом оборудовании: аппарат для вакуумной упаковки мясных продуктов.	
28. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для термической обработки мясных продуктов.	
29. Работа на технологическом оборудовании: клипсатор для наложения скоб на батоны.	
30. Работа на технологическом оборудовании: массажер и тумблер для размягчения мясного сырья.	
Форма промежуточной аттестации – экзамен	
Всего 756	

2.4. Курсовой работа (проект)

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Технический проект сырьевого отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 28 тонн в смену колбасных изделий.
2. Холодильно-колбасное производство мощностью 5 т колбасных изделий, 5,5 т мясных и мясосодержащих полуфабрикатов и 3,5 т продуктов из мяса в смену при мясокомбинате мощностью 50 т мяса в смену. Технический проект отделений производства мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
3. Холодильно-колбасное производство мощностью 16 т колбасных изделий и продуктов из мяса в смену при мясокомбинате мощностью 75 т мяса в смену. Технический проект отделения посола мяса.
4. Технический проект цеха производства натуральных и замороженных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 28 тонн в смену колбасных изделий.
5. Технический проект машинно-шприцовочного цеха при мясоперерабатывающем заводе мощностью 35 тонн в смену колбасных изделий.
6. Технический проект термического отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 15 тонн в смену колбасных изделий.
7. Цех по производству натуральных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 5 тонн в смену колбасных изделий.
8. Технический проект цеха производствапельменей при мясоперерабатывающем заводе мощностью 15 тонн в смену колбасных изделий.
9. Технический проект термического отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 6 тонн в смену колбасных изделий.
10. Технический проект цеха производства натуральных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 8 тонн в смену колбасных изделий.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ООПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ООПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Антипова, Л. В. 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, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13610-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516221>

2. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие для спо / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173099>

3. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие для спо / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173099>

4. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 64 с. — ISBN 978-5-507-46742-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318449>

5. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-507-46318-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305975>

6. 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>

7. 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 978-5-507-46628-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314702>

8.Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи копильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457>

9.Криштафович В. И. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов : учебник для спо / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович ; Под общей редакцией В. И. Криштафович. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-8437-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176695>

10.Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 720 с. — ISBN 978-5-507-45577-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276437>

11.Скопичев, В. Г. Физиология животных: продуктивность : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09970-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538659>

12.Царегородцева, Е. В. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов: биохимия мяса : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Царегородцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 165 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14280-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543681>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. ОК.01	Знания в области сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ПК 1.2. ОК.01	Знания в области организации технологического сопровождения производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	

--	--	--

Приложение 1.2
к ООПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМн.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ И КАЧЕСТВА
ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЕЕ
ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАЩЕНИЯ НА РЫНКЕ (ПО ВЫБОРУ)**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...	35
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	35
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	35
2. Структура и содержание профессионального модуля	37
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля</i>	37
2.2. <i>Структура профессионального модуля</i>	37
2.3. <i>Содержание профессионального модуля</i>	38
3. Условия реализации профессионального модуля	44
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение</i>	44
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение</i>	44
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	45

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМн.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке (по выбору)»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке (по выбору).».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Производство продуктов питания из мясного сырья»

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ПК 2.1. ПК.2.2 ПК.2.3	применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов; проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей	требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли; виды брака и его учет в производстве; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары.	проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения

	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 устранению отклонений от нормативов; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; разрабатывать предложения по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; контролировать выполнение производственных плановых заданий; разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.		рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности; учета брака и анализ причин образования дефектов продукции; разработки предложений по снижению (предотвращению) производства дефектных продуктов; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов. оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия
--	---	--	---

			нормам; разработки предложений по устранению отклонений от нормативов.
--	--	--	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ООПОП-П

В ПМ.02 добавлено 40 часов за счет вариативной части программы для более прочного овладения профессиональными компетенциями и углубления практической подготовки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	200	
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	22	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	12	12
Всего	308	308

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3	Раздел 1. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	200		200	172		22	36	72
	Учебная практика	36	36						
	Производственная практика	72	72						
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	308	108	200	172		22	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Коды ПК, ОК
Раздел 1. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке (540)		
МДК.02.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции		
Тема 1. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве колбасных изделий		
Тема 1.1. Контроль качества сырья для колбасного производства	Содержание	ОК 01 ПК 2.1. ПК.2.2 ПК.2.3
	Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий: органолептические и физико-химические показатели.	
	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности колбасных изделий.	
	Верификация и подготовка сырья к колбасному производству.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическая работа. Изучение требований нормативной документации, предъявляемые к показателям безопасности колбасных изделий.	
	Лабораторная работа. Проведение термо- и pH-метрирования мясного сырья.	
Тема 1.2. Контроль технологических процессов при производстве колбасных изделий	Содержание	ОК 01 ПК 2.1. ПК.2.2 ПК.2.3
	Контроль технологических процессов в отделении посола мяса для колбасного производства.	
	Контроль технологических процессов в отделении приготовления фарша.	
	Контроль технологических процессов в отделении шприцевания.	
	Контроль технологических процессов в термическом отделении. Дефекты колбасных	

	изделий и причины их возникновения.	
	Контроль упаковывания и технологических режимов хранения колбасных изделий. Технологическое оборудование для упаковки колбасных изделий.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Определение критических контрольных точек на технологической линии при производстве различных видов колбасных изделий. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	
	Лабораторная работа. Определение фаршеемкости колбасной оболочки.	
Тема 2. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве полуфабрикатов и продуктов из мяса		
Тема 2.1. Контроль технологических процессов при производстве натуральных полуфабрикатов	Содержание	ОК 01 ПК 2.1. ПК.2.2 ПК.2.3
	Контроль производства крупнокусковых мясных полуфабрикатов.	
	Контроль производства порционных мелкокусковых мясных полуфабрикатов.	
	Контроль производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.	
	Контроль производства панированных полуфабрикатов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Анализ причин возможных дефектов полуфабрикатов из говядины и свинины. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	
	Практическое занятие. Определение критических контрольных точек при производстве натуральных полуфабрикатов. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	
Тема 2.2. Контроль	Содержание	ОК 01 ПК 2.1.
	Контроль производства рубленых	

технологических процессов при производстве рубленых полуфабрикатов	полуфабрикатов.	ПК.2.2 ПК.2.3
	Контроль производства замороженных полуфабрикатов в тесте.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическая работа. Изучение требований нормативной документации, предъявляемых к показателям безопасности рубленых полуфабрикатов.	
	Практическое занятие. Определение критических контрольных точек при производстве рубленых полуфабрикатов. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	
	Лабораторная работа. Определение массовой доли начинки и покрытия при выработке полуфабрикатов в тесте.	
Тема 2.3. Контроль качества сырья и технологических процессов при производстве продуктов из мяса	Содержание	ОК 01 ПК 2.1. ПК.2.2 ПК.2.3
	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из говядины.	
	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из свинины.	
	Требования, предъявляемые к качеству сырья для производства продуктов из баранины.	
	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов сырья для производства продуктов из мяса птицы.	
	Контроль технологических процессов при производстве вареных, варено-запеченных продуктов из мяса.	
	Контроль технологических процессов при производстве запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса.	
	Контроль технологических процессов при производстве	

	копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса	
	Контроль технологических процессов при производстве сырокопченых, сыровяленых продуктов из мяса.	
	Контроль технологических процессов при производстве продуктов из мяса птицы.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие. Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.	
	Лабораторная работа. Составление дегустационных листов при осуществлении органолептической оценки цельномышечных продуктов из мяса.	
Тема 3. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве мясных и мясосодержащих консервов		ОК 01 ПК 2.1. ПК.2.2 ПК.2.3
Тема 3.1. Контроль качества сырья для производства консервов	Содержание	
	Требования, предъявляемые к качеству и безопасности мясных и мясосодержащих консервов: органолептические и физико-химические показатели.	
	Требования к консервной таре.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Лабораторная работа. Анализ технологических режимов производства фаршевых мясных консервов, ориентируясь на формулу стерилизации.	
Тема 3.2. Контроль технологических процессов при производстве консервов	Содержание	
	Контроль технологических процессов при производстве консервов.	
	Проверка консервной тары на герметичность при производстве консервов.	
	Дефекты мясных и мясосодержащих консервов, причины их возникновения.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Лабораторная работа. Изучение и	

	составление схемы контроля технологического процесса производства кусковых мясных консервов.	
Тематика самостоятельной учебной работы 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.		ОК 01 ПК 2.1. ПК.2.2 ПК.2.3
Учебная практика Виды работ 1. Методы оценки массовой доли белка в мясе и мясных продуктах. 2. Методы массовой доли жира в мясе и мясных продуктах. 3. Методы оценки массовой доли золы в мясе и мясных продуктах. 4. Методы оценки массовой доли влаги в мясе и мясных продуктах. 5. Методы оценки влагосвязывающей способности мяса. 6. Методы оценки водоудерживающей способности мясных продуктов. 7. Методы оценки жирудерживающей способности мясных продуктов. 8. Методы исследования pH мяса и мясных продуктов. 9. Термометрирование мясного сырья. 10. Органолептический анализ мясного сырья. 11. Особенности проведения гистологических исследований мяса и мясных продуктов. 12. Особенности проведения микробиологических исследований мяса и мясных продуктов. 13. Методы определения структурно-механических показателей мясных систем до термической обработки. 14. Методы определения структурно-механических показателей мясных систем после термической обработки. 15. Методы классификации при органолептическом анализе колбасных изделий.		ОК 01 ПК 2.1. ПК.2.2 ПК.2.3
Производственная практика Виды работ 1. Проведение контроля сырья при производстве колбасных изделий. 2. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий. 3. Проведение контроля сырья при производстве мясных и мясосодержащих полуфабрикатов. 4. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.		ОК 01 ПК 2.1. ПК.2.2 ПК.2.3

5. Проведение контроля сырья при производстве продуктов из мяса.
6. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве продуктов из мяса.
7. Проведение контроля готовых продуктов: вареных колбасных изделий.
8. Проведение контроля готовых продуктов: варено-копченых колбасных изделий.
9. Проведение контроля готовых продуктов: полукопченых колбасных изделий.
10. Проведение контроля готовых продуктов: запеченных колбасных изделий.
11. Проведение контроля готовых продуктов: кровяных колбас.
12. Проведение контроля готовых продуктов: ливерных колбас.
13. Проведение контроля готовых продуктов: ферментированных колбас.
14. Проведение контроля готовых продуктов: цельномышечных продуктов из мяса.
15. Проведение контроля готовых продуктов: реструктурированных продуктов из мяса.
16. Осуществление отбора проб и выполнение анализов по определению состава сырья и качества готовой продукции.
17. Проведение контроля сырья при производстве мясных и мясосодержащих консервов.
18. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве мясных и мясосодержащих консервов.
19. Проведение контроля сырья при производстве сублимированных мясных продуктов.
20. Изучение влияния тары на сроки хранения мясных и мясосодержащих консервов.
21. Требования к качеству и технологическому процессу производства детских консервов на мясной основе.
22. Изучение схемы контроля технологического процесса фасования при производстве мясных и мясосодержащих консервов.
23. Изучение схемы контроля технологического процесса укупоривания банок при производстве мясных и мясосодержащих консервов.
24. Оценка качества закаточного шва при производстве мясных и мясосодержащих консервов.
25. Оценка качества тары при производстве мясных и мясосодержащих консервов.
26. Осуществление контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки.
27. Контроль устойчивости лакокрасочных покрытий банок и крышек при стерилизации в модельных средах.

28. Контроль качества поперечного шва при производстве мясных и мясосодержащих консервов. 29. Осуществление контроля миграции металлов из банок и крышек в модельную среду или продукт. 30. Осуществление оценки качества мясных концентратов (мясных бульонных кубиков).	
Форма промежуточной аттестации – экзамен	
Всего 308	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ООПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ООПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Антипова, Л. В. 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, 2023. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13610-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516221>.

2. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие для спо / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173099>.

3. Давлетов, З. Х. Товароведение и технология обработки мясо-дичной, дикорастущей пищевой продукции и лекарственно-технического сырья / З. Х. Давлетов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-507-47429-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/370895>.

4. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 304 с. —

ISBN 978-5-507-47005-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322547>.

5. Криштафович В. И. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов : учебник для спо / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович ; Под общей редакцией В. И. Криштафович. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-8437-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176695>.

6. Мотовилов О. К. 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>.

7. Царегородцева, Е. В. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов: биохимия мяса : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Царегородцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 165 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14280-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543681>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. ОК.01	Знания в области организации входного контроля качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных, упаковочных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции из мясного сырья распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ПК 2.2. ОК.01	Знания в области контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для промышленной переработки распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	
ПК 2.3. ОК.01	Знания в области проведения лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе	

	производства продукции из мясного сырья распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	
--	---	--

Приложение 1.3
к ООПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ... 49	49
«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»	49
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .</i>	<i>49</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>49</i>
2. Структура и содержание профессионального модуля	51
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>51</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	<i>52</i>
<i>2.3. Содержание профессионального модуля</i>	<i>52</i>
3. Условия реализации профессионального модуля	56
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>56</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>56</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	57

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение деятельности структурного подразделения».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ООПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.	рассчитывать выход продукции в ассортименте; рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников; оформлять планы работы по установленной форме; проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость; применять методики	принципы и формы организации производственного процесса; методики расчета выхода продукции; структуру издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей; принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды); правила и принципы разработки	планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений; расчета потребности производства в сырье, материалах и таре; инструктажа и обучения персонала на рабочих местах; обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения; правильно оформлять учетно-отчетную документацию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; рассчитывать потребности производства в сырье, вспомогательных, упаковочных материалах и таре; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; организовывать бесперебойную ритмичную работу на производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве; использовать различные методы контроля работы исполнителей (проверка и анализ документов, текущее наблюдение за работой, измерения и др.); сопоставлять результаты работы исполнителей установленным стандартам деятельности; осуществлять анализ и оценивать работу исполнителей по результатам сопоставления; принятия управленческого решения по повышению результативности работы предприятия и подразделения; правильно оформлять учетно-отчетную документацию;	должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды); учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения; основы производственного учета; материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям.	и повышения безопасности выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства; группировки и анализа информации; расчета показателей производительности труда; расчета экономического эффекта от внедрения мероприятий НОТ; расчета суммы прибыли, процента рентабельности; расчета показателей использования производственной мощности, основных и оборотных средств; ведения утвержденной учетно-отчетной документации; проверки товарного оформления и хранения продукции; оформления документов на отпущенную продукцию; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; учета брака и анализа причин образования дефектов продукции.
---	---	--

	проверять операции по товарному оформлению и хранению продукции; проверять правильность оформления документов на отпущенную продукцию; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары; вести учет брака и анализ причин образования дефектов продукции; определять потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий.		
--	---	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ООПОП-П

В ПМ.03 добавлено 36 часов за счет вариативной части программы для более прочного овладения профессиональными компетенциями и углубления практической подготовки.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	112	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	12	
Всего	220	220

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01	Раздел 1. Организация работы структурного подразделения	112		112	92		14		
ПК 3.1.									
ПК 3.2.	Учебная практика	36	36					36	
ПК 3.3.	Производственная практика	72	72						72
ПК 3.4.	Промежуточная аттестация	12							
ПК 3.5.	Всего:	220	108					36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Коды ПК, ОК
Раздел 1. Обеспечение деятельности структурного подразделения (108)		
МДК. 03.01 Организация работы структурного подразделения		
Тема 1.1. Методика расчета выхода продукции	Содержание	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.
	1. Нормирование выхода продукции	
	2. Факторы, влияющие на выход готовой продукции из сырья животного происхождения	
	3. Методика расчета выхода продуктов животного происхождения	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 1. Расчет выхода продукции в ассортименте предприятия по выработке продукции из сырья животного происхождения	
Тема 1.2. Формы документов, порядок их заполнения	Содержание	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.
	1. Формы документов, порядок их заполнения	
	2. Учет расхода сырья, брака и отходов в производстве продуктов животного происхождения	

	3. Учет готовой продукции	
	4. Учет выполненных работ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 2. Составление отчета о расходе сырья на выработку продуктов животного происхождения	
	Практическое занятие № 3. Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией	
Тема 1.3. Основные приемы организации работы исполнителей	Содержание	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.
	1. Бригадная форма организации труда	
	2. Основные приемы организации работы исполнителей	
	3. Управление бригадами. Планирование и учет работы бригад	
	4. Специальная оценка условий труда и производства	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 4. Анализ расхода сырья и вспомогательных материалов	
	Практическое занятие № 5. Планирование технологического процесса производства продуктов животного происхождения	
	Практическое занятие № 6. Организация работы коллектива исполнителей	
Тема 1.4. Организация работы основных структурных подразделений (цеха, участки)	Содержание	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.
	1. Принцип работы линии производства продуктов животного происхождения	
	2. Обслуживание производственной линии. Обслуживание рабочего места.	
	3. Механизация и автоматизация производственного процесса	
	4. Организация вспомогательных процессов производства: ремонтное, складское, транспортное отделения	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.5. Порядок оформления табеля учета рабочего времени	Содержание	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.
	1. Режимы труда и отдыха работников на производстве продуктов питания животного происхождения	
	2. Графики выхода на работу, виды	

	графиков	
	3. Порядок оформления табеля учета рабочего времени	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 7. Определение численности работников производства с учетом производственной программы	
	Практическое занятие № 8. Ведение табеля учета рабочего времени работников	
Тема 1.6. Методика расчета заработной платы	Содержание	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.
	1. Сущность оплаты труда	
	2. Методика расчета заработной платы	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 9. Расчет заработной платы работающих на производстве	
Тема 1.7. Структура издержек производства и пути снижения затрат	Содержание	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.
	1. Структура издержек производства	
	2. Пути снижения затрат	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 10. Составление калькуляции на различные виды изделий	
Тема 1.8. Методики расчета экономических показателей	Содержание	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.
	1. Расчет стоимости основных фондов	
	2. Расчет объема товарной продукции	
	3. Расчет цены на продукцию	
	4. Расчет прибыли и рентабельности изделия на единицу продукции	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 11. Расчет экономических показателей структурного подразделения организации	
Тема 1.9. Контроль за деятельностью структурного подразделения	Содержание	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.
	1. Контроль качества и количества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при выработке продуктов питания животного происхождения	
	2. Контроль технологических операций по хранению готовой продукции, товарному оформлению,	

	отпуску	
	3. Контроль производственных стоков и выбросов на предприятиях по производству продуктов питания животного происхождения	
	4. Контроль работы всех видов технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Учебная практика Виды работ: 1. Ознакомление с документацией предприятия. 2. Оформление документов. 3. Введение отчетной документации.		ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.
Производственная практика раздела 1. Обеспечение деятельности структурного подразделения Виды работ: 1. Ознакомление с производственной деятельностью предприятия и его организационно-правовым обеспечением; 2. Планирование объема производства и расчет выхода продуктов животного происхождения в ассортименте; 3. Расчет основных экономических показателей структурного подразделения организации; 4. Анализ деятельности структурного подразделения; 5. Организация производства и расчет уровня оснащенности различных цехов и производственных помещений; 6. Организация рабочих мест в производственных цехах; 7. Заполнение табеля учета рабочего времени работающих сотрудников; 8. Составление графика выхода на работу; 9. Ознакомление с организацией расчета заработной платы; 10. Распределение обязанностей между работниками структурного подразделения и организация их выполнения; 11. Осуществление контроля за ходом выполнения работ и оценка результатов деятельности исполнителей; 12. Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией (накладные и др.); 13. Ведение учетно–отчетной документации по движению сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции.		ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5.
Форма промежуточной аттестации – экзамен		
Всего (220)		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ООПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ООПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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 и/или электронные издания

1. Грибов, В. Д., Управление структурным подразделением организации + Приложение: Тесты. : учебник / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2023. — 277 с. — ISBN 978-5-406-11626-5. — URL: <https://book.ru/book/949436>.

2. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544308>.

3. Бочкарева, Н. А. Техническое оснащение и организация рабочего места : учебник для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 387 с. — ISBN 978-5-4488-0827-2, 978-5-4497-0503-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94723>.

4. Воробьева, И. П. Экономика и организация производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Воробьева, О. С. Селевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10672-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431088>.

5. Грибов, В. Д. Основы управленческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Грибов, Г. В. Кисляков. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5904-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451056>.

6. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях : учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542560>.

7.Оплетаева, Н. А. Управление структурным подразделением организации: учебное пособие / Н. А. Оплетаева. — Омск: Омский ГАУ, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-89764-817-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126621>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. ОК.01	Точность и грамотность планирования основных показателей производства структурного подразделения организации (положения о подразделениях и должностные инструкции; обоснованность выбора режима труда и отдыха в соответствии с графиком работы; правильность расчета оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ПК 3.2. ОК.01	правильность расчета выпуска продукции в ассортименте продуктов питания животного происхождения; точность ведения сырья и расходных материалов в соответствие с первичной документацией; правильность расчета сырья; обоснованность осуществления контроля соблюдения технологических процессов, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и сырья; обоснованность принятия управленческих решений. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	
ПК 3.3. ОК.01	точность и грамотность организации работы по сборникам рецептов и технологическим картам; обоснованность выбора выпуска продукции; грамотность разработки нормативно-технологической документации; грамотность составления рецептуры разных видов продукции	
ПК 3.4. ОК.01	эффективность контроля за результатами выполнения работ исполнителями; объективная оценка результатов работы трудового коллектива; правильность расчета показателей эффективной	

	деятельности структурного подразделения (бригады), согласно утвержденной методике.	
ПК 3.5. ОК.01	Знание правил первичного документооборота учета и отчетности; правильность ведения утвержденной учетно-отчетной документации в соответствии с эталоном; точность заполнения реквизитов учетно-отчетной документации.	

Приложение 1.4
к ООПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должности служащего 12391 «Изготовитель пищевых полуфабрикатов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Изготовитель пищевых полуфабрикатов» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции: и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

<i>Код</i>	<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>

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>ВД 1</i>	<i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочего, должности служащего «Изготовитель пищевых полуфабрикатов»</i>
<i>ПК 1.1.</i>	<i>Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.</i>
<i>ПК 1.2.</i>	<i>Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.</i>
<i>ПК 2.1.</i>	Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.
<i>ПК 2.2.</i>	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.
<i>ПК 2.3.</i>	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Подготовки сырья для изготовления мясных полуфабрикатов; Изготовления различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение, заморозку и упаковку Работы с технической документацией Проведения лабораторных исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.
Уметь	Выделять и подготавливать крупнокусковые мясные полуфабрикаты для производства натуральных бескостных порционных, мелкокусковых и панированных мясных полуфабрикатов; вести техническую документацию; выявлять и устранять причины, вызывающие брак готовой продукции.
Знать	Номенклатуру и ассортимент натуральных мясных полуфабрикатов; виды вспомогательного сырья, специй и упаковочных материалов, используемых для производства натуральных мясных полуфабрикатов, предъявляемые к ним требования; назначение частей туш для выработки натуральных мясных полуфабрикатов; требования действующих стандартов к качеству натуральных мясных полуфабрикатов; основные технологические операции производства натуральных мясных полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины и птицы; установленные размеры порций; нормы расхода сырья и вспомогательных материалов; правила ведения технической документации; причины, вызывающие брак готовой продукции, методы их предупреждения и устранения; устройство, принцип действия и правила эксплуатации оборудования для производства натуральных мясных полуфабрикатов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 800 часов

в том числе в форме практической подготовки - 800-1168 часов

Из них на освоение МДК – 342 часов

в том числе самостоятельная работа 50

практики, в том числе учебная – 180 часов

производственная – 216 часов

Промежуточная аттестация 6 часов

1.3. Обоснование часов вариативной части ООПОП-П

Профессиональный модуль 04 Выполнение работ по рабочей профессии, должности служащего был добавлен за счет вариативной части программы для более прочного овладения профессиональными компетенциями и углубления практической подготовки в объеме 440 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Все го	В том числе					
					Практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 1. МДК.04. Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель пищевых полуфабрикатов	800	122	342	220	-	50	-	180	216
	Всего:	800			220	-	50	6	180	216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование раздела в и тем профессионального модуля	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Коды ПК, ОК
1	2	4
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (440)		
МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель пищевых полуфабрикатов		
Раздел 1. Специальная технология Тема 1.1 Технология мяса полуфабрикатов из мяса с.х. животных	Содержание	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Классификация полуфабрикатов. Требования ГОСТа к полуфабрикатам. Сроки хранения. Условия транспортировки.	
	Основное сырье и вспомогательные материалы. Требования, предъявляемые к сырью и вспомогательным материалам. Упаковочные материалы.	
	Разделка туш для производства полуфабрикатов.	
	Ассортимент натуральных полуфабрикатов. Характеристика технологических процессов изготовления натуральных полуфабрикатов. Особенности производства мелкокусковых и крупнокусковых полуфабрикатов.	
	Ассортимент порционных полуфабрикатов. Характеристика технологических процессов изготовления порционных полуфабрикатов.	
	Ассортимент панированных полуфабрикатов. Сырье для их изготовления. Технология производства панированных полуфабрикатов.	
	Ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология производства рубленых полуфабрикатов. Подготовка сырья. Формование.	
	Ассортимент полуфабрикатов в тестовой оболочке. Технологическая схема изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке. Подготовка сырья. Способы формования. Замораживание.	
	Ассортимент кулинарных изделий. Сырье и вспомогательные материалы. Разделка отрубов для кулинарных изделий.	

Тема 1. 2 Технология мяса полуфабрикат ов из мяса птицы	Контроль холодильной обработки хранения мяса и мясopодуKтоB. Контроль производства полуфабриKатоB.
	Безопасность труда в технологических процессах переработки мяса и мясной продукции
	Практические занятия
	Анализ условий транспортировки сырья и продукции.
	Осуществление входного контроля сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство полуфабриKатоB.
	Изучение требований ГОСТа на полуфабриKаты из мяса с.-х. животных
	Органолептическая оценка качества мяса
	Анализ технологических операций по распределению сырья на производство полуфабриKатоB.
	Составление технологических схем производства крупнокусковых мясных полуфабриKатоB
	Составление технологических схем производства мелкокусковых мясных полуфабриKатоB
	Анализ технологических процессов выработки различных видов полуфабриKатоB
	Расчет сырья и готовой продукции полуфабриKатоB.
	Выявление признаков порчи мяса. Виды порчи мяса. Сравнительный анализ видов порчи полуфабриKатоB, причины их возникновения.
	Определение факторов, определяющих качество мяса и мясных продуктов
	Составление алгоритма санитарно-гигиенической проверки цехов
	Разработка Памятки «Санитарные требования к личной гигиене работника»
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы
	Составление кроссвордов: «Основные понятия, термины и определения в области производства мясных полуфабриKатоB».
	Подготовка докладов: «Контроль производства мясных полуфабриKатоB на различных этапах производства»
	Подготовка к практическим занятиям.
	Содержание
	Виды птицы для промышленной переработки. Пищевая ценность мяса птицы. Анатомическое строение
	Виды холодильной обработки птицы. Способы замораживания мяса птицы. Способы дефростации мяса
	Санитарные требования при разделке тушек птицы. Разделка птицы по анатомическим признакам. Обвалка
	Организация процесса разделки мяса птицы в цехе
	Составляющие органолептической оценки качества. Органолептические методы оценки качества
	Субпродукты мяса птицы.
	Виды тары и упаковки полуфабриKатоB из мяса птицы. Способы упаковки полуфабриKатоB

Классификация продукции из мяса птицы.
Подготовка мясного сырья. Посол мясного сырья .Функциональные смеси для улучшения ВСС
Подготовка вспомогательных материалов. Специи и пряности. Натуральные оболочки и их подготовка для формовки изделий. Применение маринадов при изготовлении полуфабрикатов из мяса птицы
Ассортимент натуральных полуфабрикатов из мяса птицы. Характеристика технологических процессов изготовления натуральных полуфабрикатов.
Ассортимент панированных полуфабрикатов из мяса птицы Технология производства панированных полуфабрикатов.
Ассортимент маринованных полуфабрикатов из мяса птицы
Ассортимент полуфабрикатов из мяса птицы в тесте (в кляре) Технология изготовления теста (кляра) для полуфабрикатов. Технология изготовления льезона и виды панировки п/ф
Патогенные микроорганизмы в обработанной птице. Система анализа рисков и критических контрольных точек (НАССР) Основы законодательства и нормативные акты по охране труда на производстве Производственная санитария и гигиена труда
Оборудование для изготовления п/ф (ТБ на рабочем месте, ОТ, классификация, расстановка технологического оборудования) Безопасность труда в технологических процессах переработки мяса и мясной продукции
Практические занятия
Требования ГОСТ на переработку мяса птицы Категории упитанности тушки птицы Технологические расчеты процесса дефростации Изучение составных частей тушки птицы Расчет энергетической ценности продукта по содержанию 3х важнейших компонентов Определение коэффициента усвояемости Расчёт морфологического состава тушек птицы в %

	Расчет выхода составных частей тушки птицы при разделке Составление технологической схемы при разделке птицы Технологический расчет обвалки и разделения по сортам Выделение филе от тушки птицы Характеристики мяса механической обвалки Автоматические линии по разделке тушек птицы (К7-ФЦП) Механическая обвалка, получение мяса механической обвалки Оборудование для механической обвалки птицы Изучение ГОСТ на органолептические методы оценки качества Процесс упаковывания полуфабрикатов на машинах бесконтактным способом. Расчет тары и упаковочного материала для полуфабрикатов из мяса птицы Расчёт выхода субпродуктов по нормам выхода Составление технологических схем изготовления полуфабрикатов с расставлением точек контроля Расчет рецептур при изготовлении полуфабрикатов из мяса птицы Составление технологической схемы натуральных полуфабрикатов из мяса птицы Составление технологической схемы рубленых полуфабрикатов из мяса птицы Составление технологической схемы маринованных полуфабрикатов из мяса птицы Составление технологической схемы полуфабрикатов из мяса птицы в тесте (в кляре Определение факторов, определяющих качество мяса птицы и мясных продуктов из мяса птицы	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Презентация: специи и пряности для изготовления полуфабрикатов из мяса птицы Конспект: современные направления применения мяса механической обвалки Презентация: субпродукты птицы в мясной переработке Презентация: Современное оборудование для переработки птицы Составление алгоритма санитарно-гигиенической проверки цехов по переработки птицы Разработка Памятки «Санитарные требования к личной гигиене работника»)	

Учебная практика Виды работ Ознакомление с предприятиями мясной отрасли. Осуществление входного контроля сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство мясных полуфабрикатов из мяса с.-х. животных Выполнение технологического расчета производства мясных полуфабрикатов из мяса с.-х. животных Осуществление входного контроля сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство мясных полуфабрикатов из мяса птицы. Выполнение технологического расчета производства мясных полуфабрикатов из мяса птицы. Производство мясных полуфабрикатов из мяса птицы. подготовка и посол сырья, механическая обработка. Производство мясных полуфабрикатов из мяса с.-х. животных. подготовка и посол сырья, механическая обработка. Контроль качества готовой продукции (органолептическая оценка готовой продукции). Выявление брака, допущенного при производстве мясных полуфабрикатов из мяса с.-х. животных. Контроль качества готовой продукции (органолептическая оценка готовой продукции). Выявление брака, допущенного при производстве мясных полуфабрикатов из мяса птицы Устранение причин брака, разработка мероприятий по предупреждению брака.	
Производственная практика Виды работ Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, санитарии и личной гигиены. Ознакомление и экскурсия по предприятию. Осуществление входного контроля сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство полуфабрикатов из мяса птицы. Осуществление входного контроля сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство полуфабрикатов из мяса с.-х. животных. Выполнение технологического расчета производства полуфабрикатов из мяса с.-х. животных Выполнение технологических операций по распределению сырья на производство полуфабрикатов из мяса с.-х. животных Выполнение технологических операций по посолу мясных продуктов. Подготовка и посол сырья для соответствующих групп полуфабрикатов из мяса с.-х. животных. Соблюдение правил безопасности при посоле мяса. Контролирование качества процесса посола. Выполнение технологических операций по изготовлению порционных, мелкокусковых полуфабрикатов из мяса с.-х. животных Выполнение технологических операций по изготовлению панированных полуфабрикатов. из мяса с.-х. животных Выполнение технологических операций по изготовлению рубленых полуфабрикатов из мяса с.-х. животных	

Выполнение технологических расчетов производства полуфабрикатов из мяса с.-х. животных Выявление брака, допущенного при производстве полуфабрикатов из мяса с.-х. животных Выполнение технологических операций по распределению сырья на производство полуфабрикатов из мяса птицы. Выполнение технологических операций по посолу мясных продуктов. Подготовка и посол сырья для соответствующих групп полуфабрикатов из мяса птицы. Соблюдение правил безопасности при посоле мяса. Контролирование качества процесса посола. Выполнение технологических операций по изготовлению порционных, мелкокусковых полуфабрикатов из мяса из мяса птицы. Выполнение технологических операций по изготовлению панированных полуфабрикатов. из мяса из мяса птицы. Выполнение технологических операций по изготовлению рубленых полуфабрикатов из мяса из мяса птицы. Выполнение технологических расчетов производства полуфабрикатов из мяса из мяса птицы. Выявление брака, допущенного при производстве полуфабрикатов из мяса из мяса птицы. Определение и устранение причин брака, разработка мероприятий по предупреждению брака.	
Консультации	2
Всего	440

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технология мяса и мясных продуктов», оснащенный в соответствии с п. 6.1.1.2 образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.3 рабочей программы по специальности.

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. Приемка, убой, первичная переработка скота, птицы и кроликов: учебное пособие / И.В. Сидоренко, – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. – 184 с.

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

4. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для СПО / 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. Физиология животных: продуктивность: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Скопичев, Н. Н. Максимюк. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 187 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09970-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471840> (дата обращения: 23.07.2021).

5. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья: учебник для спо / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-8687-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179632> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие для спо / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173099> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи коптильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9004-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208577> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. 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> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-9513-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201623> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Зуев Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша: учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-9512-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201626> (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 СПО / 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 PROФобразование: [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	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. <i>Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья</i>	Знания в области сдачи-приемки сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ПК 1.2. <i>Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных</i>	Знания в области организации технологического сопровождения производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

<i>технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.</i>	технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	
<i>ПК 2.1.</i> Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.	Знания в области организации входного контроля качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции из мясного сырья.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
<i>ПК 2.2.</i> Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.	Знания в области организации контроля производственных стоков и выбросов, отходов производства, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
<i>ПК 2.3.</i> Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.	Знания в области организации лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процесса производства продукции из мясного сырья.	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной

различным контекстам		работе
ОК 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/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 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/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе