

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

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья».....	2
«ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке».....	34
«ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделен.....	54
«ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов».....	69
«ПМ.05 Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса».....	101
«ПМ.06 Цифровые технологии в профессиональной деятельности».....	121

2024 г.

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

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства
продукции на автоматизированных технологических линиях производства
пищевой продукции из мясного сырья**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	6
2.1. Трудоемкость освоения модуля	6
2.2. Структура профессионального модуля	6
2.3. Содержание профессионального модуля	8
2.4. Курсовой проект (работа).....	28
3. Условия реализации профессионального модуля.....	29
3.1. Материально-техническое обеспечение	29
3.2. Учебно-методическое обеспечение	29
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	30

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ
ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ**

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».

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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	-
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
ПК 1.1. Осуществлять	взаимодействовать с коллегами,	психологические особенности личности	ведения утвержденной учетно-отчетную

<p>сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.</p>	<p>руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>		<p>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; 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</p>
--	---	--	--

			<p>планировании основных показателей производства; участия в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности;</p> <p>составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам.</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов;</p>	<p>нормы времени и выработки по технологическим операциям.</p>	<p>участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	352	352
Теоретические занятия	160	160
Практические/лабораторные занятия	192	192
Курсовой проект (работа)	30	30
Самостоятельная работа	12	12
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	108	108
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе:	28	22
МДК 01.01 в форме экзамена	12	12
МДК 01.02 в форме экзамена	10	10
ПМ. 01 (экзамен по модулю)	6	-
Всего	710	704

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.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2	Раздел 1. Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	224	224	176	80	96	30	6		
ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2	Раздел 2. Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	192	192	176	80	96	-	6		
ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2	Учебная практика	108	108	-					108	
ОК01, ОК02, ОК04,	Производственная практика	180	180	-	-	-	-	-	-	180

ПК1.1, ПК1.2										
	Промежуточная аттестация	6		-	22					
	Всего:	710	704	352	182	192	30	12	108	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1. Организация технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		224/224		
МДК.01.01. Организация технологического процесса производства		176/176		
Раздел 1. Организация рабочих мест и поточных линий производства на предприятиях мясной отрасли				
Тема 1.1. Структура, характеристика и особенности снабжения предприятий мясной отрасли	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2	
	Структура мясокомбината: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции. 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.	2/2		
	Структура мясо -жирового корпуса при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	2/2		
	Структура холодильника при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.	2/2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			8/8
	Практическая работа № 1 Отработка практических навыков на весоизмерительном оборудовании.	2/2		
	Практическая работа № 2 Оценка качества вырабатываемого мяса, его категории	2/2		
	Практическая работа № 3 Изучение требований действующих стандартов на сырье для производства мясных продуктов	2/2		

	Практическая работа № 4 Изучение правил заполнения документации на мясное сырье	2/2	
Тема 1.2 Организация и техническое оснащение производства на предприятиях мясной отрасли	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	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.	2/2	
	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.	4/4	
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Практическая работа № 5 Изучение устройства и принципа работы оборудования для грубого измельчения мясного сырья (волчок).	2/2	
Практическая работа № 6 Изучение устройства и принципа работы оборудования для тонкого измельчения мясного сырья (волчок).	2/2		
Практическая работа № 7 Изучение устройства и принципа работы	2/2	ОК01, ОК02, ОК04,	

	универсальной термокамеры.		ПК1.1, ПК1.2
	Практическая работа № 8 Изучение режимов охлаждения. Изменение свойств мяса при охлаждении	2/2	
	Практическая работа № 9 Изучение режимов хранения замороженного и охлажденного мяса	2/2	
	Практическая работа № 10 Изучение режимов замораживания. Изменение свойств мяса при замораживании	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся режим хранения замороженного и охлажденного мяса и режим замораживания	2/2	
Раздел 2. Первичная переработка скота, птицы и кроликов			
Тема 2.1. Транспортировка скота и птицы. Предубойное содержание скота и птицы	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Определение упитанности животных, сдаваемых на убой. Категории и упитанности убойных животных.	2/2	
	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.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическая работа № 11 Оформление документов приемки скота на убой (акт приемки скота, приемо-расчетная ведомость на животных, принятых от населения).	2/2	
	Практическая работа № 12 Расчёт потребностей при транспортировке животных разных пород на мясоперерабатывающее предприятие: в транспорте.	2/2	
	Практическая работа № 13 Передача птицы в цеха переработки. Составление схемы подготовки птицы к транспортировке	2/2	
	Практическая работа № 14 Расчёт потребностей при транспортировке железнодорожной перевозкой животных разных пород на мясоперерабатывающее предприятие: в подстилке.	2/2	
	Практическая работа № 15 Расчёт потребностей при транспортировке железнодорожной перевозкой животных разных пород на мясоперерабатывающее предприятие: в кормах	2/2	
Тема 2.2.	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04,

Первичная переработка скота	Подача скота на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Забеловка. Съемка шкур. Извлечение внутренних органов (нутровка/ ливеровка). Распиловка и зачистка туш.	2/2	ПК1.1, ПК1.2
	Автоматизация и роботизация технологического процесса первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическая работа № 16 Организация рабочего места бойца для выполнения оглушения электрическим током крупного рогатого скота.	2/2	
	Практическая работа № 17 Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки скота.	2/2	
	Практическая работа № 18 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.	2/2	
Тема 2.3. Первичная переработка свиней	Содержание	4/4	
	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.	2/2	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя свиней. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание. Автоматизация и роботизация технологического процесса первичной переработки свиней.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 19 Организация рабочего места рабочего, выполняющего исследование на трихинеллез.	2/2	
	Практическая работа № 20 Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки свиней.	2/2	
	Практическая работа № 21 Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря,	2/2	

	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	4/4	
	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.	2/2	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя птицы. Оценка качества тушек птицы. Клеймение и взвешивание. Автоматизация и роботизация технологического процесса переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 22 Организация рабочего места рабочего, выполняющего обескровливание.	2/2	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Практическая работа № 23 Определение выхода продуктов убоя на линии переработки сухопутной и водоплавающей птицы.	2/2	
	Практическая работа № 24 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.	2/2	
Тема 2.5. Первичная переработка кроликов	Содержание	2/2	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	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.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	

	Практическая работа № 25 Определение выхода продуктов убоя на линии переработки кроликов.	2/2	
	Практическая работа № 26 Отработка практических навыков формовки тушек кроликов для упаковки в потребительскую упаковку.	2/2	
	Практическая работа № 27 Анализ выявления причин дефектов в процессе обработки кроликов. Составить таблицу требований к качеству мехового сырья	2/2	
Тема 2.6. Обработка субпродуктов	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Классификация субпродуктов по морфологическому строению. Пищевая ценность субпродуктов.	2/2	
	Обработка шерстных субпродуктов. Обработка мякотных субпродуктов.	2/2	
	Обработка слизистых субпродуктов. Обработка мякотных субпродуктов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа № 28 Подбор технологического оборудования для обработки различных видов кишечного сырья.	2/2	
	Практическая работа № 29 Отработка практических навыков по определению калибра кишечной оболочки.	2/2	
Тема 2.7. Обработка кишечного сырья	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Понятие о кишечном комплексе. Производственная и анатомическая номенклатура кишок убойных животных. Строение кишечной стенки.	2/2	
	Обработка кишечного комплекса крупного рогатого скота.	2/2	
	Обработка кишечного комплекса свиней.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа № 30 Подбор технологического оборудования для обработки различных видов кишечного сырья.	2/2	
	Практическая работа № 31 Отработка практических навыков по определению калибра кишечной оболочки.	2/2	
Тема 2.8. Переработка крови	Содержание	8/8	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Основные физиологические константы крови сельскохозяйственных животных. Классификация кровепродуктов.	2/2	
	Стабилизация крови. Основы выбора стабилизаторов.	1/1	

	Дефибрирование крови. Аппаратурное оформление процесса.	1/1	
	Сепарирование крови. Аппаратурное оформление процесса.	1/1	
	Применение ультрафильтрации в технологии переработки крови.	1/1	
	Способы обесцвечивания крови. Холодильная обработка крови.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа № 32 Оценка биологической ценности кровепродуктов убойных животных.	2/2	
	Практическая работа № 33 Отработка практических навыков по получению гематогена.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Определение калибра кишечной оболочки	2/2	
Тема 2.9. Обработка жирового сырья	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Классификация твердого и мягкого жирсырья для вытопки жира.	1/1	
	Установки периодического действия и поточно-механизированные линии для получения пищевых топленых жиров.	1/1	
	Гидроимпульсный и электроимпульсный способ извлечения жира из кости.	2/2	
	Обработка шквары. Очистка жира (сепарирование, отстаивание). Переохлаждение и фасование жира. Хранение топленого жира.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 34 Оценка качества пищевого топленого жира с точки зрения гидролитической порчи.	2/2	
	Практическая работа № 35 Анализ технологической схемы производства пищевых животных жиров	2/2	
	Практическая работа № 36 Отработка практических навыков по осветлению кормового и технического жира.	2/2	
Тема 2.10. Обработка кожевенного сырья и получение кормовой продукции	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Химический состав шкур. Обрядка шкур. Удаление навала с шерстной стороны. Мездрение шкур. Промывка. Контурирование. Сортировка шкур. Способы консервирования шкур. Маркировка шкур. Обработка щетины.	2/2	
	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	2/2	

	<p>скоростной сушкой в комплексе оборудования Я5-ФПВ. Переработка сырья в вакуумных котлах с предварительным обезжириванием в шнековых обезвоживателях с использованием машины АВЖ и автоклавов. Переработка сырья без обезжиривания. Переработка кератинсодержащего сырья. Переработка рога-копытного сырья.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа № 37 Отработка практических навыков по осветлению кормового и технического жира.	2/2	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Практическая работа № 38 Анализ технологической схемы консервирования кожевенного сырья	2/2	
Раздел 3. Холодильная обработка и разделка мяса для промышленной переработки			
Тема 3.1. Строение и пищевая ценность, автолитические изменения мяса	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Тканевый, химический и нутриентный состав мяса.	2/2	
	Строение, состав и свойства мышечной ткани. Характеристика белков мышечной ткани. Строение, состав и свойства соединительной ткани мяса. Характеристика белков соединительной ткани.	2/2	
	Строение, состав и свойства жировой ткани. Строение, состав и свойства костной ткани.	1/1	
	Строение, состав и свойства крови. Характеристика белков крови. Процесс свертывания крови.	1/1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа № 39 Оценка расчетным способом пищевой, в том числе биологической ценности различных видов мясного сырья.	2/2	
	Практическая работа № 40 Отработка практических навыков по определению свежести мяса.	2/2	
Тема 3.2. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Содержание	10/10	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Холодильная обработка как мяса. Классификация мяса по термическому состоянию.	2/2	
	Охлаждение мясного сырья. Способы охлаждения. Параметры и длительность хранения мяса в охлажденном состоянии.	2/2	
	Подмораживание мяса. Параметры и длительность хранения мяса в подмороженном состоянии.	2/2	
	Замораживание мяса и мясных продуктов. Способы замораживания. Процессы, протекающие в мясе при замораживании. Параметры и	2/2	

	длительность хранения замороженного мяса.		
	Размораживание мяса. Процессы, протекающие в мясе при размораживании. Способы размораживания.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 41 Сравнительная оценка различных способов холодильной обработки мясного сырья для сохранения его качества.	2/2	
	Практическая работа № 42 Определение термического состояния мясного сырья.	2/2	
	Практическая работа № 43 Определение причин и методов предотвращения фактической естественной убыли мяса и мясопродуктов при холодильной обработке	2/2	
	Практическая работа № 44 Определение потребности в холоде при охлаждении и замораживании мяса и мясных продуктов	2/2	
Тема 3. 3 Разделка, обвалка и жиловка мяса	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Разделка свинных полутуш для производства колбасных изделий.	2/2	
	Разделка тушек птицы. Обвалка и жиловка мяса.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 45 Определение выхода отрубов при разделке полутуш крупного рогатого скота, свиней и туш мелкого рогатого скота.	2/2	
	Практическая работа № 46 Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке полутуш крупного рогатого скота. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса.	2/2	
	Практическая работа № 47 Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке свинных полутуш. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса.	2/2	
	Практическая работа № 48 Отработка практических навыков по разделке тушек птицы для дальнейшей реализации/ промышленной переработки с уточнением названий частей тушек птицы.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сравнительная оценка различных способов холодильной обработки мясного сырья для сохранения его качества.	2/2	

	Промежуточная аттестация: экзамен	12	
Раздел 2. Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		192/192	
МДК. 01.02. Процессы производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья		176/176	
Тема 1. Технология колбасных изделий			ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
Тема 1.1. Ассортимент колбасных изделий	Содержание	10/10	
	Ассортимент колбасных изделий.	2/2	
	Основное сырье в колбасном производстве.	2/2	
	Вспомогательное сырье в колбасном производстве.	2/2	
	Пищевые добавки: классификация, свойства и особенности применения.	2/2	
	География колбасной гастрономии.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 1 Изучение ассортимента колбас и мясокопченостей	2/2	
	Практическая работа № 2 Сравнительная оценка фосфатов для использования в технологии колбасных изделий в зависимости от хода автолиза.	2/2	
	Практическая работа № 3 Характеристика мяса как объекта технологии	2/2	
Практическая работа № 4 Отработка практических навыков в области проведения входного контроля мясного сырья для колбасного производства.	2/2		
Тема 1.2. Посол сырья для колбасного производства	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Измельчение мясного сырья перед посолом. Аппаратурное оформление отделения для измельчения мясного сырья перед посолом. Основные конструктивные особенности режущих органов.	2/2	
	Способы и технологические режимы посола. Посолочные ингредиенты. Продолжительность выдержки мяса в посоле в зависимости от степени измельчения и способа посола.	2/2	
	Изменения составных частей и свойств мясного сырья при посоле.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 5 Расчет количества нитритно-посолочной	2/2	

	смеси для посола мясного сырья, исходя из содержания миоглобина.		
	Практическая работа № 6 Расчет оборудования для посола мяса	2/2	
	Практическая работа №7 Приготовление посолочной смеси для посола мясного сырья в колбасном производстве.	2/2	
Тема 1.3. Приготовление фарша для колбасного производства	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Основные рецептуры колбасных изделий по ГОСТ.	2/2	
	Формирование белково-жировой эмульсии.	2/2	
	Аппаратурное оформление стадии фаршесоставления. Машины для тонкого измельчения: куттеры, эмульсификаторы. Оборудование для перемешивания фарша. Фаршемешалки различных конструкций.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа №8 Расчет рецептуры фарша различных колбасных изделий.	2/2	
	Практическая работа №9 Отработка практических навыков техники создания белково-жировой эмульсии.	2/2	
Тема 1.4. Подготовка оболочки и формование колбасных батонов	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Виды колбасной оболочки: натуральная и искусственная оболочка. Фаршеемкость оболочек. Подготовка колбасных оболочек.	2/2	
	Формование колбасных батонов. Автоматизация процесса формования колбасных изделий. Навешивание колбасных батонов на рамы.	2/2	
	Аппаратурное оформление процессов формообразования колбасных батонов. Шприцы периодического и непрерывного действия.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа № 10 Подбор ассортимента колбасных оболочек для различных видов колбасных изделий, опираясь на термическую обработку колбас.	2/2	
	Практическая работа № 11 Определение фаршеемкости колбасных оболочек.	2/2	
Тема 1.5. Термическая обработка колбасных изделий	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	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.	2/2	
	Аппаратурное оформление процессов термической обработки	2/2	

	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	8/8	
	Практическая работа № 12 Сравнительная оценка термической обработки варено-копченых и полукопченых колбасных изделий.	2/2	
	Практическая работа № 13 Отработка практических навыков в области доведения колбасных изделий до кулинарной готовности.	2/2	
	Практическая работа № 14 Изучение технологии производства копчено-запеченных колбас	2/2	
	Практическая работа № 15 Изучение технологии производства копчено-вареных	2/2	
Тема 1.6. Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции	Содержание	4/4	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Упаковочные и перевязочные материалы.	2/2	
	Фасование, упаковывание, хранение и транспортирование готовой продукции. Барьерные технологии.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 16 Сравнительная оценка вакуумных машин для упаковки готовых мясных продуктов.	2/2	
	Практическая работа № 17 Отработка практических навыков техники упаковки в газовые среды, в вакуум.	2/2	
	Практическая работа № 18 Химический контроль качества колбасных изделий	2/2	
	Практическая работа № 19 Технохимический контроль производства сырокопченых изделий из свинины и шпика	2/2	
Тема 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса			ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
Тема 2.1. Ассортимент полуфабрикатов и характеристика	Содержание	2/2	
	Ассортимент полуфабрикатов. Классификация полуфабрикатов по виду использованного сырья, термической обработки, содержанию мясных ингредиентов и мышечной ткани.		

сырья	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 20 Изучение схем разделки говяжьих, свиных полутуш, туш мелкого рогатого скота, тушек птицы для производства полуфабрикатов.	2/2	
	Практическая работа № 21 Отработка практических навыков по определению группы и категории полуфабрикатов.	2/2	
	Практическая работа № 22 Оценка качества обвалки мясных отрубов	2/2	
	Практическая работа № 23 Крупнокусковые мясные полуфабрикаты	2/2	
Тема 2.2. Технология натуральных полуфабрикатов	Содержание	8/8	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Технология крупнокусковых мясных полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация.	2/2	
	Технология порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация.	2/2	
	Технология натуральных полуфабрикатов из мяса птицы. Разделка. Нанесение приправы. Фасование, упаковывание, охлаждение, замораживание. Сроки хранения и реализация.	2/2	
	Технология панированных полуфабрикатов. Подготовка сырья. Отбивание, смачивание льезоном, панирование. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализации.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 24 Отработка практических навыков по выделению крупнокусковых фабрикатов (например, вырезка).	2/2	
	Практическая работа № 25 Отработка практических навыков по выделению мелкокусковых фабрикатов (например, гуляш).	2/2	
	Практическая работа № 26 Отработка практических навыков по выделению порционных фабрикатов (например, медальоны из вырезки).	2/2	
	Тема 2.3. Технология рубленых полуфабрикатов	Содержание	
Технология рубленых полуфабрикатов. Подготовка сырья. Измельчение, приготовление фарша, формование, панирование. Фасование, охлаждение/ замораживание. Сроки хранения и реализация.		2/2	
Технология замороженных полуфабрикатов в тесте. Подготовка сырья и		2/2	

	материалов. Приготовление начинки. Приготовление теста, формование, замораживание, галтовка. Упаковывание. Сроки хранения и реализация.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10/10	
	Практическая работа № 27 Графическое изображение технологических схем по производству рубленых полуфабрикатов.	2/2	
	Практическая работа № 28 Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для формования котлет. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования.	2/2	
	Практическая работа № 29 Составление рациональных рецептур и изготовление рубленых полуфабрикатов	2/2	
	Практическая работа № 30 Разработка технологических карт полуфабрикатов из мясной котлетной массы	2/2	
	Практическая работа № 31 Выработка полуфабрикатов в тесте с последующей дегаустацией.	2/2	
Тема 2.4. Ассортимент продуктов из мяса и характеристика сырья	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Ассортимент продуктов из говядины. Технологические особенности производства.	2/2	
	Ассортимент продуктов из свинины. Технологические особенности производства.	2/2	
	Ассортимент продуктов из баранины. Технологические особенности производства.	2/2	
	Ассортимент продуктов из мяса птицы. Технологические особенности производства.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 32 Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при копчении, жарке и варке продуктов из мяса.	2/2	
	Практическая работа № 33 Отработка практических навыков по приготовлению рассола для шприцевания и массажирувания мясного сырья для производства продуктов из мяса.	2/2	
	Практическая работа № 34 Изучение линии для дообвалки мяса. Проектирование правил ОТ и ТБ при обслуживании данного	2/2	

	оборудования		
Тема 2.5. Особенности технологических процессов производства продуктов из мяса	Содержание	10/10	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Технологический процесс производства вареных, варено-запеченных продуктов из мяса: окорок тамбовский, ветчина для завтрака, ветчина в форме.	2/2	
	Технологический процесс производства запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса: карбонад запеченный, буженина жареная, шейка московская запеченная, пастрома.	2/2	
	Технологический процесс производства копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса: шинка по-белорусски, рулет ростовский, грудинка.	2/2	
	Технологический процесс производства сырокопченых, сыровяленых продуктов из мяса: филей в оболочке, шейка ветчинная, грудинка, рулька.	2/2	
	Технологический процесс производства продуктов из мяса птицы: рулет, карпаччо, флипшер.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическая работа № 35 Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.	2/2	
	Практическая работа № 36 Отработка практических навыков по установке и обеспечению режимов работы оборудования по производству продуктов из мяса.	2/2	
	Практическая работа № 37 Отработка практических навыков по установке и обеспечению режимов работы оборудования по производству продуктов из мяса.	2/2	
Практическая работа № 38 Проведение технологических расчетов при производстве вареных, сырокопченых и копчено-запеченных изделий	2/2		
Тема 3. Технология мясных и мясосодержащих консервов			ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
Тема 3.1. Ассортимент консервов на мясной основе	Содержание	6/6	
	Принципы консервирования мяса и мясных продуктов.	2/2	
	Современные направления консервирования пищевых продуктов. Сублимационная сушка.	2/2	
	Ассортимент консервов на мясной основе. Технологические	2/2	

	особенности производства.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 39 Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при производстве консервов на мясной основе.	2/2	
	Практическая работа № 40 Изучение ассортимента и качества мясных консервов	2/2	
	Практическая работа № 41 Практические основы теплового консервирования	2/2	
	Практическая работа № 42 Технология производства мясных консервов	2/2	
Тема 3.2. Сырье для производства консервов на мясной основе	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Основное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов.	2/2	
	Вспомогательное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов. Подготовка вспомогательных материалов.	2/2	
	Виды и характеристические особенности тары для консервного производства. Подготовка тары.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическая работа № 43 Изучение технологического процесса производства сборных жестяных банок.	2/2	
	Практическая работа № 44 Рациональное использование мясного сырья в консервном производстве	2/2	
Тема 3.3. Технология консервов на мясной основе	Содержание	6/6	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2
	Технологический процесс производства консервов на мясной основе.	2/2	
	Фасование и укупоривание. Технологическое оборудование для фасования и укупоривания тары.	2/2	
	Формула стерилизации. Стерилизация консервов. Техника стерилизации. Оборудование для термической обработки консервов. Обработка консервов после стерилизации.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическая работа № 45 Методика оптимизации рецептур по совокупности заданных свойств	2/2	
	Практическая работа № 46 Технология производства специальных	2/2	

	мясорастительных консервов профилактического назначения		
	Практическая работа № 47 Технология производства детских мясных консервов	2/2	
	Практическая работа № 48 Отработка практических навыков по производству мясных консервов (например, мясные кусковые консервы).	2/2	
<p>Самостоятельная работа обучающегося</p> <p>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.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. Подготовка презентационного материала по темам разделам</p>	6/6		
<p>Промежуточная аттестация: экзамен</p>	10/10		
<p>Учебная практика раздела</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Расчет сырья и готовой продукции в отделении переработки крови.</p> <p>2. Расчет сырья и готовой продукции в отделении обработки шерстных субпродуктов.</p> <p>3. Расчет сырья и готовой продукции в субпродуктовом цехе.</p> <p>4. Расчет сырья и готовой продукции в цехе пищевых жиров.</p> <p>5. Расчет сырья и готовой продукции при переработке перо-пухового сырья.</p> <p>6. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта крупного рогатого скота.</p> <p>7. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта мелкого рогатого скота.</p> <p>8. Расчет сырья и готовой продукции при переработке кишечного комплекта свиней.</p> <p>9. Расчет выхода отрубов при разделке свиных полутуш.</p> <p>10. Расчет выхода отрубов при разделке туш мелкого рогатого скота.</p> <p>11. Расчет выхода отрубов при разделке тушек кроликов.</p> <p>12. Проверка соответствия количества и качества поступившего сырья согласно накладной.</p> <p>13. Выбор способа охлаждения мясного сырья.</p> <p>14. Хранение мясного сырья с учетом соблюдения режимов хранения.</p>	108/108	ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2	

<p>15. Проведение текущей уборки рабочего места рабочего в соответствии с инструкциями и регламентами, стандартами чистоты.</p> <p>16. Выбор упаковочных материалов для мясных отрубов для транспортирования.</p> <p>17. Выбор способа замораживания мясного сырья.</p> <p>18. Выбор способа размораживания мясного сырья.</p> <p>29. Выбор способа холодильной обработки продуктов убоя.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>		
<p>Производственная практика раздела 1</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Подход к животным, проведение оценки по массе и упитанности убойных животных.</p> <p>2. Подход к птице, проведение оценки по массе и упитанности.</p> <p>3. Осмотр и сортировка убойных животных.</p> <p>4. Убой и первичная переработка КРС.</p> <p>5. Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки КРС.</p> <p>6. Убой и первичная переработка свиней.</p> <p>7. Ветеринарно-санитарная экспертиза на линии первичной переработки свиней.</p> <p>8. Убой и первичная переработка сухопутной и водоплавающей птицы.</p> <p>9. Убой и первичная переработка кроликов.</p> <p>10. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки птицы.</p> <p>11. Контроль эффективного использования технологического оборудования на линии первичной переработки кроликов.</p> <p>12. Составление и анализ схем холодильной обработки мяса.</p> <p>13. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов.</p> <p>14. Контроль правильности выполнения технологических операций при производстве продуктов из крови.</p> <p>15. Обработка субпродуктов различных видов по морфологическому строению.</p> <p>16. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования.</p> <p>17. Техническое обслуживание шахты для оглушения газовой смесью.</p> <p>18. Обеспечение режима работы оборудования по обработке продуктов убоя.</p> <p>19. Контроль эффективного использования технологического оборудования по обработке продуктов убоя.</p> <p>20. Разделка, обвалка, жиловка различных видов мясного сырья.</p>	<p>180/180</p>	<p>ОК01, ОК02, ОК04, ПК1.1, ПК1.2</p>

21. Составление технологических схем и изучение процессов производства различных видов продуктов из мяса.
22. Составление технологических схем и изучение процессов производства вареных колбасных изделий.
23. Составление технологических схем и изучение процессов производства варено-копченых колбасных изделий.
24. Составление технологических схем и изучение процессов производства полукопченых колбасных изделий.
25. Составление технологических схем и изучение процессов производства сырокопченых колбасных изделий.
26. Составление технологических схем и изучение процессов производства сыровяленых колбасных изделий.
27. Составление технологических схем и изучение процессов производства ливерных колбасных изделий.
28. Составление технологических схем и изучение процессов производства жареных колбасных изделий.
29. Составление технологических схем и изучение процессов производства крупнокусковых полуфабрикатов.
30. Составление технологических схем и изучение процессов производства порционных полуфабрикатов.
31. Составление технологических схем и изучение процессов производства мелкокусковых полуфабрикатов.
32. Составление технологических схем и изучение процессов производства рубленых полуфабрикатов.
33. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству колбасных изделий.
34. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
35. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству продуктов из мяса.
36. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования для упаковки мясных продуктов.
37. Проведение контроля по безопасному обслуживанию оборудования согласно технике безопасности. Безопасное обслуживание оборудования и средств автоматизации

<p>технологического процесса производства мясных продуктов.</p> <p>38. Работа на технологическом оборудовании: установка для вертикальной обвалки мяса.</p> <p>39. Работа на технологическом оборудовании: шпигорезка.</p> <p>40. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для грубого измельчения мяса.</p> <p>41. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для тонкого измельчения мяса.</p> <p>42. Работа на технологическом оборудовании: фаршемешалка при составлении фарша.</p> <p>43. Работа на технологическом оборудовании: шприц-дозировщик для наполнения оболочек фаршем.</p> <p>44. Работа на технологическом оборудовании: формовочный аппарат для формовки рубленых полуфабрикатов в тесте.</p> <p>45. Работа на технологическом оборудовании: котлетный аппарат для формирования рубленых полуфабрикатов.</p> <p>46. Работа на технологическом оборудовании: трейсилер для упаковки мясных продуктов.</p> <p>47. Работа на технологическом оборудовании: аппарат для вакуумной упаковки мясных продуктов.</p> <p>48. Работа на технологическом оборудовании: оборудование для термической обработки мясных продуктов.</p> <p>49. Работа на технологическом оборудовании: клипсатор для наложения скоб на батоны.</p> <p>50. Работа на технологическом оборудовании: массажер и тумблер для размягчения мясного сырья.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>		
Промежуточная аттестация: экзамент по модулю	6	

2.4. Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих жареных блюд из говядины.
2. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих жареных блюд из свинины.
3. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих жареных блюд из птицы.
4. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих блюд из тушёного мяса.
5. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих блюд из запечённого мяса.
6. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих жареных блюд из рубленой мясной массы.
7. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих блюд из субпродуктов
8. Организация процесса приготовления и приготовление горячих соусов и заправок для блюд из мяса и птицы.
9. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих блюд из баранины

10. Организация процесса приготовления и приготовление сложных горячих блюд из отварного мяса.
11. Анализ технологии первичной обработки скота, ее совершенствование.
12. Анализ технологии переработки крупного рогатого скота, ее совершенствование.
13. Анализ технологии переработки свиней со снятием шкуры, ее совершенствование.
14. Анализ технологии переработки свиней без снятия шкуры, ее совершенствование.
15. Анализ технологии переработки свиней со снятием крупона, ее совершенствование.
16. Анализ технологии переработки овец, ее совершенствование.
17. Анализ технологии переработки птицы, ее совершенствование.
18. Анализ технологии производства колбасных изделий, полуфабрикатов, консервов.
19. Анализ технологии производства баночных консервов, ее совершенствование .
20. Анализ технологии производства вареных колбас, ее совершенствование .
21. Анализ технологии производства полукопченых колбас, ее совершенствование.
22. Анализ технологии производства ливерных колбас, ее совершенствование.
23. Анализ технологии производства зельца (студня), ее совершенствование.
24. Анализ технологии производства сырокопченых колбас, ее совершенствование.
25. Анализ технологии производства мясных паштетов, ее совершенствование.
26. Анализ технологии производства пельменей, ее совершенствование.
27. Анализ технологии производства сосисок и сарделек, ее совершенствование.
28. Технический проект сырьевого отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 28 тонн в смену колбасных изделий.
29. 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.
30. 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.
31. Технический проект цеха производства натуральных и замороженных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 28 тонн в смену колбасных изделий.
32. Технический проект машинно-шприцовочного цеха при мясоперерабатывающем заводе мощностью 35 тонн в смену колбасных изделий.
33. Технический проект термического отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 15 тонн в смену колбасных изделий.
34. Цех по производству натуральных полуфабрикатов при мясоперерабатывающем заводе мощностью 5 тонн в смену колбасных изделий.
35. Технический проект цеха производства пельменей при мясоперерабатывающем заводе мощностью 15 тонн в смену колбасных изделий.
36. Технический проект термического отделения при мясоперерабатывающем заводе мощностью 6 тонн в смену колбасных изделий.
37. 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

Зона под вид работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов», Зона под вид работ «Учебно-производственная линия по переработке мяса и мясных продуктов», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. 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>.

3. 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>.

4. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12300-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495743>.

5. Оплетаетаева, Н. А. Управление структурным подразделением организации: учебное пособие / Н. А. Оплетаетаева. — 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> (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Астахова, Н.И. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Н.И. Астахова, Г.И. Москвитин под общей редакцией Н.И. Астаховой, Г.И. Москвитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2.

2. Горленко, О.А. Управление персоналом: учебник для среднего профессионального образования / О.А. Горленко, Д.В. Ерохин, Т.П. Можяева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9457-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы и формы оценки
<p>ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.</p>	<p>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. Знание правил первичного документооборота учета и отчетности; правильность ведения утвержденной учетно-отчетной документации в соответствии с эталоном; точность заполнения реквизитов учетно-отчетной документации.</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса; экспертное наблюдение за выполнением тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; прохождение производственной практики; Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>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</p>	

	<p>оборудования и сырья; обоснованность принятия управленческих решений. эффективность контроля за результатами выполнения работ исполнителями; объективная оценка результатов работы трудового коллектива; правильность расчета показателей эффективной деятельности структурного подразделения (бригады), согласно утвержденной методике.</p>	
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; оптимальность определения этапов решения задачи; адекватность определения потребности в информации; эффективность поиска; адекватность определения источников нужных ресурсов; разработка детального плана действий; правильность оценки рисков на каждом шагу; точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса; экспертное наблюдение за выполнением тестовых заданий; защиты выполненных в ходе практики работ; прохождение производственной практики; Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; точность</p>	

	<p>структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности; адекватность применения информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	

Приложение 1.2
к ОПОП-II по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	36
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	36
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	36
2. Структура и содержание профессионального модуля	40
2.1. Трудоемкость освоения модуля	40
2.2. Структура профессионального модуля	40
2.3. Содержание профессионального модуля	41
3. Условия реализации профессионального модуля.....	51
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	51
3.2. Учебно-методическое обеспечение	51
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	51

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ И КАЧЕСТВА
ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ НА ВСЕХ ЭТАПАХ ЕЕ
ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАЩЕНИЯ НА РЫНКЕ**

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».

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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов

	помощью наставника)		
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	инструктажа и обучение персонала на рабочих местах; 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 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. применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов
ОК.04 Эффективно	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности	осуществлять мониторинг

<p>взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p>	<p>коллектива; психологические особенности личности</p>	<p>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 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</p>
--	---	---	--

			продукции.
<p>ПК 2.1. 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов; - организовывать производственный контроль полуфабрикатов; - организовывать контроль производства и продукции из мясного сырья в типовых технологических процессах; - проводить лабораторные исследования показателей качества и безопасности сырья, продуктов и полуфабрикатов; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы контроля качества сырья, вспомогательных материалов, параметров технологических процессов; - основные принципы ХАССП; - организацию технологического контроля на предприятиях пищевой промышленности; - организацию входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов; - организацию производственного контроля полуфабрикатов; 	<ul style="list-style-type: none"> приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья; распределения поступающего сырья на переработку; проверки качества сырья, поступающего на заморозку (охлаждение) в соответствии с требованиями технической документации;
<p>ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать схемы технологического контроля; - использовать нормативные документы в области лабораторного, технологического и производственного контроля; 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы и мероприятия экологического контроля на производстве 	<ul style="list-style-type: none"> приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья; распределения поступающего сырья на переработку;
<p>ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять критические факторы, влияющие на качество готового продукта; - разрабатывать предупреждающие методы; - осуществлять мероприятия экологического контроля на производстве. 	<ul style="list-style-type: none"> - методы лабораторного контроля показателей качества и безопасности сырья, продуктов и полуфабрикатов; - параметры технологических процессов и мероприятия контроля качества готовой продукции; 	<ul style="list-style-type: none"> приемки и определения качественных показателей поступающего мясного сырья;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	224	224
Теоретические занятия	112	112
Практические занятия	100	100
Самостоятельная работа	4	4
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	22	16
МДК 02.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции в форме (экзамен)	16	16
ПМ.02 экзамен по модулю	6	
Всего	466	460

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.:		Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
				5	6						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ОК01,02,04; ПК2.1-2.3	МДК 02.01	244	244	224	112	100	-	4			
ОК01,02,04; ПК2.1-2.3	Учебная практика	72	72	-					72		
ОК01,02,04; ПК2.1-2.3	Производственная практика	144	144	-							144
	Промежуточная аттестация	6		-							
	Всего:	466	460	224	112	100	-	4	72	144	

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке			
МДК. 02.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции		244/224	
Тема 1.1. Контроль качества сырья для колбасного производства. Организация контроля качества на предприятиях мясной промышленности	Содержание	58/34	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Введение. Предмет, цели, задачи, структура курса. Системы контроля на предприятиях мясной промышленности.	24/24	
	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности колбасных изделий.		
	Верификация и подготовка сырья к колбасному производству.		
	Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий: органолептические и физико-химические показатели.		
	Положение о производственной лаборатории. Структура, основные функции лаборатории, права и ответственность персонала.		
	Роль лаборатории в повышении качества и безопасности выпускаемой продукции, рациональном ведении производственного процесса, снижении брака и отходов		
	Реактивы и растворы, применяемые для анализа мяса и мясных продуктов, их приготовление и хранение.		
	Документация лаборатории. Правила ведения журнала в лаборатории. Учетная и отчетная документация. Правила безопасной работы в лаборатории.		
В том числе практических и лабораторных занятий	34/34		

Практическое занятие №1. Изучение требований нормативной документации, предъявляемые к показателям безопасности колбасных изделий.	2/2	
Практическое занятие №2Проведение термо- и pH-метрирования мясного сырья	2/2	
Практическое занятие №3.Оформление журналов производственного контроля на приемке молочного сырья	2/2	
Практическое занятие №4.Контроль режимов мойки и дезинфекции технологического оборудования	2/2	
Практическое занятие №5.Разработка перечня критических точек, влияющих на безопасность продукции	2/2	
Практическое занятие №6.Контроль приемки и предубойного содержания скота и птицы.	2/2	
Практическое занятие №7.Ознакомление с клейменем туш и товароведческой маркировкой мяса	2/2	
Практическое занятие №8. Определение упитанности туш животных.	2/2	
Практическое занятие №9.Сортовой разруб и обвалка туши	2/2	
Практическое занятие №10.Изучение требований нормативной документации, предъявляемые к показателям безопасности колбасных изделий	2/2	
Практическое занятие №11.Производственный контроль в цехах обработки субпродуктов, пищевых жиров, кишечного сырья	2/2	
Практическое занятие №12.Составление плана мероприятий, обеспечивающих безопасность в процессе производства колбасных изделий	2/2	
Практическое занятие №13.Востребованность мясной продукции на рынке	2/2	
Практическое занятие №14.Виды контроля мясной продукции	2/2	

	Практическое занятие №15. Вопросы контроля качества и безопасности генетически модифицированного мяса и трансгенных мясных продуктов	2/2	
	Практическое занятие №16. Определение свежести мяса сельскохозяйственных животных экспертными методами	2/2	
	Практическое занятие №17. Проведение термо- и pH-метрирования мясного сырья	2/2	
Тема 1.2. Контроль технологических процессов при производстве колбасных изделий	Содержание	48/24	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Контроль технологических процессов в отделении посола мяса для колбасного производства.	24/24	
	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.		
	Входной лабораторный контроль основного и вспомогательного сырья и материалов.		
	Лабораторный контроль полуфабрикатов производства.		
	Лабораторный контроль готовой продукции.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24	
	Практическое занятие №.18. Определение критических контрольных точек на технологической линии при производстве различных видов колбасных изделий.	2/2	
	Практическое занятие №.19. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	2/2	
	Практическое занятие №.20. Определение фаршеемкости колбасной оболочки.	2/2	
Практическое занятие №.21. Технологические расчеты колбасного производства	2/2		

	Практическое занятие №.22.Проведение идентификации колбасных изделий.	2/2	
	Практическое занятие №.23.Физико-химические и бактериологические показатели. Органолептическое исследование качества колбасных изделий	2/2	
	Практическое занятие №.24.Нормативное обеспечение методов контроля.	2/2	
	Практическое занятие №.25.Заполнение актов по результатам контроля.	2/2	
	Практическое занятие №.26.Определение доброкачественности мясного сырья.	2/2	
	Практическое занятие №.27.Определение функционально-технологических показателей.	2/2	
	Практическое занятие №.28.Определение органолептических показателей.	2/2	
	Практическое занятие №.29.Определение физико-химических показателей.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполнение таблицы на тему: Требования, предъявляемые к качеству и безопасности мясных и мясосодержащих консервов: органолептические и физико-химические показатели.	2	
Раздел 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	20/8	ОК 01
	Контроль производства крупнокусковых мясных полуфабрикатов.	12/12	ОК 02
	Контроль производства порционных мелкокусковых мясных полуфабрикатов.		ОК 04
	Контроль производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	
	Контроль производства панированных полуфабрикатов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		8/8
	Практическое занятие №30..Анализ причин возможных дефектов	2/2	

	полуфабрикатов из говядины и свинины. Разработка мероприятий по предупреждению брака.		
	Практическое занятие №31.Определение критических контрольных точек при производстве натуральных полуфабрикатов. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	2/2	
	Практическое занятие №32.Контроль производства панированных полуфабрикатов	2/2	
	Практическое занятие №33..Изучение требований нормативной документации, предъявляемых к показателям безопасности натуральных полуфабрикатов.	2/2	
Тема 2.2. Контроль технологических процессов при производстве рубленых полуфабрикатов	Содержание	20/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Контроль производства крупнокусковых мясных полуфабрикатов.	12/12	
	Контроль производства порционных мелкокусковых мясных полуфабрикатов.		
	Контроль производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие №34.Анализ причин возможных дефектов полуфабрикатов из говядины и свинины. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	2/2	
	Практическое занятие №35.Определение критических контрольных точек при производстве натуральных полуфабрикатов. Разработка мероприятий по предупреждению брака.	2/2	
	Практическое занятие №36.Изучение требований нормативной документации, предъявляемых к показателям безопасности рубленых полуфабрикатов	2/2	
	Практическое занятие №37.Определение качественных показателей полуфабрикатов в тесте.	2/2	
Тема 2.3.	Содержание	38/10	ОК 01

Контроль качества сырья и технологических процессов при производстве продуктов из мяса	Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из говядины.	28/28	ОК 02 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	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 и лабораторных занятий	10/10	
	Практическое занятие №38 Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.	2/2	
	Практическое занятие №39. Составление дегустационных листов при осуществлении органолептической оценки цельномышечных продуктов из мяса.	2/2	
	Практическое занятие №40. Контроль производственного процесса по стадиям технологической обработки	2/2	
Практическое занятие №41. Методика отбора и подготовки дегустаторов для проведения органолептического анализа	2/2		

	Практическое занятие №42. Составление дегустационных листов при осуществлении органолептической оценки цельномышечных продуктов из мяса.	2/2	
Раздел 3. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве мясных и мясосодержащих консервов			
Тема 3.1. Контроль качества сырья для производства консервов	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Требования, предъявляемые к качеству и безопасности мясных и мясосодержащих консервов: органолептические и физико-химические показатели.	6/6	
	Требования к консервной таре.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие №43. Анализ технологических режимов производства фаршевых мясных консервов, ориентируясь на формулу стерилизации.	2/2	
	Практическое занятие №44. Изучение требований нормативной документации, предъявляемых к показателям качества сырья при производстве мясосодържащих консервов	2/2	
	Практическое занятие №45. Определение критических контрольных точек при производстве консервов. Разработка мероприятий по предупреждению брака	2/2	
	Практическое занятие №46. Изучить рецептуру и установить соответствие качества мясных консервов требованиям НТД.	2/2	
	Практическое занятие №47. Технологические расчеты консервного производства.	2/2	
Тема 3.2. Контроль технологических процессов при производстве консервов	Содержание	12/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Контроль технологических процессов при производстве консервов.	6/6	
	Проверка консервной тары на герметичность при производстве консервов.		
	Дефекты мясных и мясосодържащих консервов, причины их возникновения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	ПК 2.1

	Практическое занятие №48.контроля технологического процесса производства кусковых мясных консервов.	2/2	ПК 2.2 ПК 2.3
	Практическое занятие №49.Изучение и составление схемы контроля технологического процесса производства кусковых мясных консервов.	2/2	
	Практическое занятие №50.Микробиологический контроль консервного производства.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы на тему: Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов сырья для производства продуктов из мяса птицы.	2	
	Промежуточная аттестация: экзамен	16	
	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 рН 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. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	72/72	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	144/144	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

изделий.

3. Проведение контроля сырья при производстве мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
4. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
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.		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		
Промежуточная аттестация: экзамен по модулю	6	
Всего	466/460	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Технология мяса и мясных продуктов», Лаборатория биохимии мяса и мясных продуктов, Лаборатория микробиологии, физиологии питания, санитарии и гигиены, оснащённые в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона под вид работ «Учебно-производственная линия по переработке мяса и мясных продуктов», оснащённая в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. 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, упаковочных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции из мясного сырья	Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю

<p>ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки</p>	<p>оценивать производство как источник выбросов и загрязнения окружающей среды Знания в области контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для промышленной переработки</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
<p>ПК 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья</p>	<p>Знания в области проведения лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный</p>

		зачет, экзамен, экзамен по модулю
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	Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю
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)	Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Обеспечение деятельности структурного подразделения

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика Рабочей программы профессионального модуля.....	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	4
2.1. Трудоемкость освоения модуля	4
2.2. Структура профессионального модуля	5
2.3. Содержание профессионального модуля	6
2.4. Курсовой проект (работа)	10
3. Условия реализации профессионального модуля.....	11
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	11
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	11

**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 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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	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 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ПК 3.1. Планировать	рассчитывать экономические	принципов и форм организации	планирования работы структурного

<p>основные показатели производственного процесса.</p>	<p>показатели структурного подразделения организации</p>	<p>производственного процесса; структуры издержек производства и пути снижения затрат; методики расчета экономических показателей.</p>	<p>подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений.</p>
<p>ПК 3.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p>	<p>планировать работы исполнителям в соответствии с установленными должностными инструкциями работников; оформлять планы работы по установленной форме; проверять планы на конкретность, достижимость, проверяемость.</p>	<p>принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды).</p>	<p>планирования работы структурного подразделения; оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации; принятия управленческих решений.</p>
<p>ПК 3.3. Организовывать работу трудового коллектива</p>	<p>применять методики 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</p>	<p>принципы и виды планирования работы бригады (команды); основные приемы организации работы исполнителей; правила и принципы разработки должностных обязанностей, графиков работы и табеля учета рабочего времени.</p>	<p>ведения утвержденной учетно-отчетной документации; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве продуктов животного происхождения; 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 и повышения безопасности</p>

	<p>производственном объекте; обеспечивать безопасные условия труда на производстве.</p>		<p>выпускаемой продукции; участия в планировании основных показателей производства.</p>
<p>ПК 3.4. Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива</p>	<p>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.</p>	<p>способы и показатели оценки качества работ, выполняемых членами бригады (команды).</p>	<p>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.</p>
<p>ПК 3.5. Вести учётно-отчётную документацию</p>	<p>правильно оформлять учётно-отчетную документацию; 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</p>	<p>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.</p>	<p>ведения утвержденной учётно-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.</p>

	<p>потребности в рабочей силе; проводить инструктаж и обучение персонала на рабочих местах; учитывать рабочее время и контролировать выполнение производственных плановых заданий.</p>		
--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	86	60
Теоретические занятия	42	26
Практические занятия	44	44
Курсовой проект	30	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	36	36
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	
МДК 03.01 в форме экзамена	6	
ПМ.03 экзамен по модулю	6	
Всего	168	96

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.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК01 ПК3.1- ПК3.5	Раздел 1. Обеспечение деятельности структурного подразделения	126	60	86	42	44	30	4		
ОК01 ПК3.1- ПК3.5	Учебная практика	36	36	-					36	
	Производственная практика	-	-	-						-
	Промежуточная аттестация	6		-						
	Всего:	168	96	86	42	44	30	4	36	-

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы		
Раздел 1. Обеспечение деятельности структурного подразделения					
МДК. 03.01 Организация работы структурного подразделения					
Тема 1.1. Методика расчета выхода продукции	Содержание	6	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.		
	Нормирование выхода продукции	2			
	Факторы, влияющие на выход готовой продукции из сырья животного происхождения	2			
	Методика расчета выхода продуктов животного происхождения	2			
	В том числе практическая работа				
	Практическая работа № 1. Расчет выхода продукции в ассортименте предприятия по выработке продукции из сырья животного происхождения	4/4			
Тема 1.2. Формы документов, порядок их заполнения	Содержание	6	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.		
	Формы документов, порядок их заполнения	2			
	Учет расхода сырья, брака и отходов в производстве продуктов животного происхождения	2			
	Учет готовой продукции	1			
	Учет выполненных работ	1			
	В том числе практических и лабораторных занятий				
		Практическая работа № 2. Составление отчета о расходе сырья на выработку продуктов животного происхождения		4/4	
		Практическая работа № 3. Оформление документов на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией		4/4	
Тема 1.3. Основные приемы организации работы	Содержание	4	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.		
	Бригадная форма организации труда	1			
	Основные приемы организации работы исполнителей	1			
	Управление бригадами. Планирование и учет работы бригад	1			

исполнителей	Специальная оценка условий труда и производства	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 4. Анализ расхода сырья и вспомогательных материалов	4/4	
	Практическая работа № 5. Планирование технологического процесса производства продуктов животного происхождения	4/4	
	Практическая работа № 6. Организация работы коллектива исполнителей	4/4	
	Самостоятельная работа обучающегося Расчет выхода продукции в ассортименте предприятия по выработке продукции из сырья животного происхождения	2	
Тема 1.4. Организация работы основных структурных подразделений (цеха, участки)	Содержание	6/6	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.
	Принцип работы линии производства продуктов животного происхождения	2	
	Обслуживание производственной линии. Обслуживание рабочего места.	1	
	Механизация и автоматизация производственного процесса	1	
	Организация вспомогательных процессов производства: ремонтное, складское, транспортное отделения	2	
Тема 1.5. Порядок оформления табеля учета рабочего времени	Содержание	4/4	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.
	Режимы труда и отдыха работников на производстве продуктов питания животного происхождения	2	
	Графики выхода на работу, виды графиков	1	
	Порядок оформления табеля учета рабочего времени	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 7. Определение численности работников производства с учетом производственной программы	4/4	
	Практическая работа № 8. Ведение табеля учета рабочего времени работников	4/4	
Тема 1.6. Методика расчета заработной платы	Содержание	2/2	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.
	Сущность оплаты труда	1/1	
	Методика расчета заработной платы	1/1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	Практическая работа № 9. Расчет заработной платы работающих на производстве	4/4	
Тема 1.7. Структура издержек производства и пути снижения затрат	Содержание	2	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2.
	Структура издержек производства	1	
	Пути снижения затрат	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 10. Составление калькуляции на различные виды изделий	4/4	
Тема 1.8. Методики расчета	Содержание	4	ОК 01 ПК 3.1. ПК 3.2.
	Расчет стоимости основных фондов	1	
	Расчет объема товарной продукции	1	
	Расчет цены на продукцию	1	
	Расчет прибыли и рентабельности изделия на единицу продукции	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 11. Расчет экономических показателей структурного подразделения организации	4/4	
Тема 1.9. Контроль за деятельностью структурного подразделения	Содержание	8/4	ОК 01 ПК 3.1.- ПК 3.5.
	Контроль качества и количества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при выработке продуктов питания животного происхождения	2/2	
	Контроль технологических операций по хранению готовой продукции, товарному оформлению, отпуску	2/2	
	Контроль производственных стоков и выбросов на предприятиях по производству продуктов питания животного происхождения	2	
	Контроль работы всех видов технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения	2	
	Самостоятельная работа обучающегося Расчет цены на продукцию	2	
Курсовой проект		30	
Работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Составление плана курсового проекта . Подготовка материала для курсового проекта (работы). 2. Подбор источников и литературы. 3. Оформление титульного листа, содержания. Консультация по написанию введения.			ПК 3.1.- ПК 3.5.

<p>4. Проверка введения. 4. Оформление разделов курсового проекта (работы). Консультация по написанию теоретической и практической частей работы. 5. Проверка теоретической части работы. 6. Проверка практической части работы. 7. Проверка выводов, заключения и предложений по результатам теоретического и практического материала. 8. Проверка приложений к курсовому проекту (работе). 9. Проверка оформления курсовому проекту согласно методическим рекомендациям. 10. Подготовка доклада и презентации для защиты курсового проекта . 11. Защита курсового проекта (работы).</p>		
<p>Учебная практика 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 деятельности предприятия; 4. Расчет показателей движения и воспроизводства основных средств; 5. Расчет показателей использования оборотного капитала; 6. Ознакомление с положением по оплате труда; 7. Распределение обязанностей между работниками структурного подразделения и организация их выполнения; 8. Заполнение табеля учета рабочего времени работающих сотрудников; 9. Исчисление показателей эффективности использования трудовых ресурсов; 10. Расчет показателей эффективности деятельности структурного подразделения организации; 11. Организация производства и расчет уровня оснащенности различных цехов и производственных помещений; 12. Анализ затрат на производство продукции; 13. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>	36/36	ПК 3.1.- ПК 3.5.
<p>Промежуточная аттестация: экзамен по модулю</p>	6	
<p>Всего</p>	168/96	

2.4. Курсовой проект (работа)

1. Тематика курсовых проектов (работ)
2. Расчёт экономической эффективности совершенствования применяемой технологии (технологических процессов, оборудование).
3. Расчёт смены затрат на проведение определенных технологических процессов.
4. Экономическая эффективность внедрения новой техники (технологии, технологических процессов).
5. Проект колбасного цеха мощностью 6 тонн изделий в смену в ассортименте.
6. Разработка производственной программы организации работы холодного цеха (на примере) конкретного предприятия
7. Разработка производственной программы организации работы заготовочного цеха (на примере) конкретного предприятия
8. Разработка производственной программы организации работы горячего цеха (на примере) конкретного предприятия
9. Разработка производственной программы организации работы птицепеха (на примере) конкретного предприятия
10. Разработка производственной программы организации работы специализированных закусочных (пиццерии, шашлычные, пельменные, пирожковые и др.) на 75 (60,50,40,30,25) мест.
11. Разработка производственной программы организации работы столовой при среднем учебном заведении на 50,75,100,150 мест
12. Разработка производственной программы организации работы столовой при производственном предприятии на 75,100,150 мест (с дополнительной реализацией 40%, 50%, 30% через кулинарный магазин), (организации производства готовой продукции в холодном (горячем)) цехе; производства полуфабрикатов в заготовочных цехах
13. Разработка производственной программы организации работы ресторана 1 класса (высшего класса, класса Люкс) на,75,100,150,200 мест. Организация производства готовой продукции в горячем (холодном) цехе предприятия или производства полуфабрикатов в заготовочных цехах (по заданию преподавателя).
14. Разработка производственной программы организации работы ресторана специализирующегося на национальной кухне (русской, итальянской, немецкой, европейской) на 75,100,150,200 мест. Организация производства готовой продукции в горячем (холодном) цехе (по заданию преподавателя).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для спо / А. Н. Цветков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46697-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316985> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 19.00.00

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Рекомендовано ФУМО 19.00.00

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	Текущий контроль: Письменный опрос Устный опрос Экспертная оценка практических занятий, учебной практики; Защита курсового проекта Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю
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	

	<p>профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p>
<p>ПК 3.3. ОК 01</p>	<p>точность и грамотность организации работы по сборникам рецептур и технологическим картам; обоснованность выбора выпуска продукции; грамотность разработки нормативно-технологической документации; грамотность составления рецептуры разных видов продукции</p>
<p>ПК 3.4. ОК 01</p>	<p>эффективность контроля за результатами выполнения работ исполнителями; объективная оценка результатов работы трудового коллектива; правильность расчета показателей эффективной деятельности структурного подразделения (бригады), согласно утвержденной методике.</p>
<p>ПК 3.5. ОК 01</p>	<p>Знание правил первичного документооборота учета и отчетности; правильность ведения утвержденной учетно-отчетной документации в соответствии с эталоном; точность заполнения реквизитов учетно-отчетной документации.</p>

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

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	71
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	71
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	76
2. Структура и содержание профессионального модуля	83
2.1. Трудоемкость освоения модуля	83
2.2. Структура профессионального модуля	83
2.3. Содержание профессионального модуля	84
3. Условия реализации профессионального модуля.....	98
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	98
3.2. Учебно-методическое обеспечение	98
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	98

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12372 ИЗГОТОВИТЕЛЬ МЯСНЫХ
ПОЛУФАБРИКАТОВ**

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 12372 Изготовитель мясных полуфабрикатов».

Профессиональный модуль включён в обязательную и вариативную часть образовательной программы по направленности **Производство продуктов питания из мясного сырья**.

1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить ; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов
ОК.02	определять задачи	номенклатура	инструктажа и

<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p>	<p>обучение персонала на рабочих местах; 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 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. применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов</p>
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности</p>	<p>осуществлять мониторинг технологических операций производства мяса и мясных продуктов; проверять операции по товарному</p>

	<p>профессиональной деятельности;</p>		<p>оформлению и хранению продукции; 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; контролировать выполнение производственных плановых заданий; разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции.</p>
<p>ПК 4.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства</p>	<p>подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания</p>	<p>порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов,</p>	<p>приема-сдачи мясного сырья, расходных материалов производства продуктов питания из мясного сырья на</p>

<p>продуктов питания из мясного сырья.</p>	<p>из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований</p>	<p>расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>автоматизированных технологических линиях, в соответствии с технологическими инструкциями; мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья</p>
<p>ПК 4.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>производить первичную переработку скота в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований, включая изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение; оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания мясной из мясного сырья; рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства</p>	<p>показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья; правила маркировки</p>	<p>изготовления различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение, заморозку и упаковку; Регулирования параметров и режимов технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями;</p>

	<p>продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; эксплуатировать оборудование для производства, упаковки, маркировки продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства продуктов питания из мясного сырья; поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; применять средства</p>	<p>готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья; основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья; порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья;</p>	<p>упаковки и маркировки продуктов питания из мясного сырья в тару на специальном технологическом оборудовании; проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде</p>
--	---	--	--

	индивидуальной защиты в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения	
--	---	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ПК 4.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья. ПК 4.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологически	Умения: подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований; производить первичную переработку скота в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-	1. Сроки хранения полуфабрикатов. Условия транспортировки.ификация полуфабрикатов. Требования ГОСТа к полуфабрикатам. Сроки хранения. Условия транспортировки 2.Основное сырье и вспомогательные материалы. Требования, предъявляемые к сырью и вспомогательным материалам. Упаковочные материалы. 3.Инвентарь и тара, применяемая для производства	72	Ведение профессионального модуля для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.

<p>х линиях в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>санитарных требований, включая изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение; оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания мясной из мясного сырья; рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; эксплуатировать оборудование для производства, упаковки, маркировки продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; поддерживать установленные технологией</p>	<p>полуфабрикатов, требования к ним 4.Разделка туш для производства полуфабрикатов 5.Ассортимент натуральных полуфабрикатов. Характеристика технологических процессов изготовления натуральных полуфабрикатов. Особенности производства мелко-кусовых и крупно-кусовых полуфабрикатов. 6.Ассортимент порционных полуфабрикатов. Характеристика технологических процессов изготовления порционных полуфабрикатов. 7.Ассортимент панированных полуфабрикатов. Сырье для их изготовления. Технология производства панированных полуфабрикатов. 8.Ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология производства рубленых полуфабрикатов. Подготовка сырья. Формование. 9.Ассортимент полуфабрикатов в тестовой оболочке. Технологическая схема изготовления полуфабрикатов в</p>		
--	---	---	--	--

		<p>режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности и технологического оборудования производства продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями;</p> <p>знания:</p> <p>порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>показатели качества сырья, полуфабрикатов,</p>	<p>тестовой оболочке.</p> <p>Подготовка сырья.</p> <p>Способы формования.</p> <p>Замораживание.</p> <p>10.Ассортимент кулинарных изделий.</p> <p>Сырье и вспомогательные материалы. Разделка отрубов для кулинарных изделий</p> <p>11.Ассортимент полуфабрикатов из мяса птицы.</p> <p>Технологическая схема изготовления</p> <p>12.Номенклатура и ассортимент натуральных мясных полуфабрикатов</p> <p>Виды вспомогательного сырья, специй и упаковочных материалов, используемые нормы расхода.</p> <p>13.Схема разделки говяжьей полутуши на крупнокусковые полуфабрикаты.</p> <p>Приемы выделения крупнокусковых полуфабрикатов.</p> <p>14.Технология распила сырья по установленной массе и формы</p> <p>15.Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из говядины установленной формы и массы. Приемы изготовления антрекота, котлет, гуляша, азу</p> <p>16.Приемы выделения отрубов. Требования к качеству выделенных частей. Технология</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>методы контроля качества продукции;</p> <p>правила маркировки готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических</p>	<p>выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из свинины</p> <p>Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из свинины и баранины. Требования ГОСТа к сырью и полуфабрикатам.</p> <p>17. Поточно - механизированные линии для производства натуральных и панированных полуфабрикатов.</p> <p>Устройство применяемого оборудования для нарезания, упаковывания, взвешивания полуфабрикатов</p> <p>18. Технология производства бифштексов и котлет с косточкой. Приемы нарезки на порции по установленной массе и форме. Насечка и размельчение мышечной ткани.</p> <p>Технология подготовки лезона и панировки. Способы нанесения лезона и анировки по установленным нормам. Упаковка полуфабрикатов в тару. Причины, вызывающие брак готовой продукции и способы их устранения. Ведение документации.</p> <p>Безопасные приемы обслуживания</p>		
--	--	--	---	--	--

		<p>линиях; правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья; порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья; требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания</p>	<p>технологического оборудования. 19.Ассортимент рубленых полуфабрикатов. Виды сырья для производства рубленых полуфабрикатов. Требования ГОСТа к сырью. Технологическая схема изготовления рубленых полуфабрикатов. Перечень операций по производству рубленых полуфабрикатов. 20.Предварительное измельчение фарша. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования для измельчения мяса. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации волчка. 21.Составление фарша. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования для составления фарша. 22.Формовка полуфабрикатов. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации формовочных автоматов. 23.Производство котлет, зраз. Приемы изготовления котлет, зраз, тефтелей в соответствии с заданной массой и формой данной для изделия. 24.Технологическая схема производства</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>животного происхождения навыки: приема-сдачи мясного сырья, расходных материалов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с технологическими инструкциями; мониторинга показателей входного качества и поступающего объема сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья изготовления различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение, заморозку и упаковку; Регулирования параметров и режимов технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных</p>	<p>пельменей. Ассортимент пельменей. Технология изготовления пельменей на поточно-механизированной линии. Характеристика основного сырья и вспомогательных материалов для производства пельменей. Требования, предъявляемые к ним. 25. Принцип действия, правила эксплуатации технологического оборудования для производства пельменей. Правила техники безопасности при обслуживании 26. Технология составления теста для пельменей. Применяемое оборудование. 27. Технология замораживания, галтовки, пельменей Расфасовывание и упаковывание, пельменей. 28. Технология расфасовывание и упаковывания пельменей. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации технологического оборудования для производства пельменей. 29. Правила техники безопасности при обслуживании оборудования. 30. Требования ГОСТа на рубленые полуфабрикаты и пельмени. Причины,</p>		
--	--	---	--	--	--

		<p>х технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; регулирование параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; упаковки и маркировки продуктов питания из мясного сырья в тару на специальном технологическом оборудовании; производства продуктов питания из мясного сырья с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде</p>	<p>вызывающие брак готовой продукции. 31.Понятие о быстрозамороженных продуктах. Назначение, преимущества выпуска мясных блюд в замороженном виде. 32.Технология изготовления быстрозамороженных готовых блюд тефтелей, голубцов 33.Технология шоковой заморозки. Методы заморозки. Устройство оборудования. Требования ГОСТа на готовые изделия 34.Причины, вызывающие брак готовой продукции. Методы их предупреждения и устранения. 35.Современное состояние продукции птицеводства. Сырье для мясной птицеперерабатывающей промышленности 36.Основное оборудование для разделки и упаковки натуральных и рубленых полуфабрикатов.</p>		
--	--	--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	258	258
Теоретические занятия	138	138
Практические занятия	120	120
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	36	36
производственная	216	36
Промежуточная аттестация, в том числе:	18	12
МДК 04.01 в форме экзамена	12	12
ПМ. 04 в форме квалификационного экзамена	6	
Всего	528	522

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.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК.01, ОК.02, ОК.04 ПК4.1 ПК4.2	МДК 04.01 Выполнение работ изготовителя мясных полуфабрикатов	270	270	258	138	120	-	-		
ОК.01, ОК.02, ОК.04 ПК4.1 ПК4.2	Учебная практика	36	36	-					36	
ОК.01, ОК.02, ОК.04 ПК4.1 ПК4.2	Производственная практика	216	216	-						216
	Промежуточная аттестация	6		-						
	Всего:	528	522	258	138	120	-	-	36	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 04.01 Выполнение работ изготовителя мясных полуфабрикатов		270/270	
Раздел 1. Технология по производству мясных полуфабрикатов		30/30	
Тема 1.1. Технология по производству мясных полуфабрикатов	Содержание	30/30	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Сроки хранения полуфабрикатов. Условия транспортировки.и фикация полуфабрикатов. Требования ГОСТа к полуфабрикатам. Сроки хранения. Условия транспортировки	20/20	
	Основное сырье и вспомогательные материалы. Требования, предъявляемые к сырью и вспомогательным материалам. Упаковочные материалы.		
	Инвентарь и тара, применяемая для производства полуфабрикатов, требования к ним		
	Разделка туш для производства полуфабрикатов		
	Ассортимент натуральных полуфабрикатов. Характеристика технологических процессов изготовления натуральных полуфабрикатов. Особенности производства мелко-кусковых и крупно-кусковых 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.		ПК 4.1 ПК 4.2
	Ассортимент кулинарных изделий. Сырье и вспомогательные материалы. Разделка отрубов для кулинарных изделий.		
	Ассортимент полуфабрикатов из мяса птицы. Технологическая схема изготовления		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическое занятие №1. Составление технологических схем производства мясных полуфабрикатов	2/2	
	Практическое занятие №2. Анализ технологических процессов выработки различных видов полуфабрикатов	2/2	
	Практическое занятие №3. Расчет сырья и готовой продукции полуфабрикатов в тестовой оболочке.	2/2	
	Практическое занятие №4. Анализ технологического процесса изготовления пельменей с добавлением белков животного и растительного происхождения.	2/2	
	Практическое занятие №5. Технологическая схема производства пельменей в аппаратурном оформлении.	2/2	
Раздел 2. Технология изготовления натуральных и панированных полуфабрикатов		10/10	
Тема 2.1. Номенклатура и ассортимент натуральных мясных полуфабрикатов Схема разделки говяжьей полутуши на крупнокусковые	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Номенклатура и ассортимент натуральных мясных полуфабрикатов Виды вспомогательного сырья, специй и упаковочных материалов, используемые нормы расхода.	8/8	
	Схема разделки говяжьей полутуши на крупнокусковые полуфабрикаты. Приемы выделения крупнокусковых полуфабрикатов.		
	Технология распила сырья по установленной массе и формы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №.6 Технология подбора сырья для	2/2	ПК 4.1

полуфабрикаты. Приемы выделения крупнокусковых полуфабрикатов.	крупнокусковых полуфабрикатов. Анатомическое расположение тканей. Приемы разделки говяжьей полутуши на крупнокусковые полуфабрикаты		ПК 4.2
Тема 2.2. Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из говядины установленной формы и массы.	Содержание	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из говядины установленной формы и массы. Приемы изготовления антрекота, котлет, гуляша, азу	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №7. Приемы нарезки антрекота, котлет, гуляша, азу	2/2	
Тема 2.3. Схема разделки свинины на крупнокусковые полуфабрикаты.	Содержание	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Приемы выделения отрубов. Требования к качеству выделенных частей. Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из свинины Технология выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из свинины и баранины. Требования ГОСТа к сырью и полуфабрикатам.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №8. Приемы выделения и нарезки мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из свинины и баранины (ромштекса, шницеля)	2/2	
Тема 2.4. Ассортимент панированных полуфабрикатов. Виды сырья для производства панированных	Содержание	6/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Ассортимент панированных полуфабрикатов. Виды сырья для производства панированных полуфабрикатов Технология изготовления панированных полуфабрикатов из различного мяса. Выделение котлетного мяса. Особенность технологии изготовления панированных полуфабрикатов- котлет, ромштексов, шницеля.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

<p>полуфабрикатов Технология изготовления панированных полуфабрикатов из различного мяса. Выделение котлетного мяса.</p>	<p>Практическое занятие №8.Изготовление панированных полуфабрикатов котлет, ромштекса, шницеля</p>	<p>2/2</p>	<p>ПК 4.1 ПК 4.2</p>
<p>Тема 2.5. Поточно механизированные линии для производства натуральных и панированных полуфабрикатов.</p>	<p>Содержание</p>	<p>6/2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2</p>
	<p>Поточно - механизированные линии для производства натуральных и панированных полуфабрикатов. Устройство применяемого оборудования для нарезания, упаковывания, взвешивания полуфабрикатов</p>	<p>4/4</p>	
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>2/2</p>	
	<p>Практическое занятие №9.Устройство применяемого оборудования для нарезания, порционирования, взвешивания. упаковывания</p>	<p>2/2</p>	
<p>Тема 2.6. Технология производства бифштексов и котлет с косточкой. Технология подготовки лезона и панировки.</p>	<p>Содержание</p>	<p>6/2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2</p>
	<p>Технология производства бифштексов и котлет с косточкой. Приемы нарезки на порции по установленной массе и форме. Насечка и размельчение мышечной ткани.Технология подготовки лезона и панировки. Способы нанесения лезона и панировки по установленным нормам. Упаковка полуфабрикатов в тару. Причины, вызывающие брак готовой продукции и способы их устранения. Ведение документации. Безопасные приемы обслуживания технологического оборудования.</p>	<p>4/4</p>	
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>	<p>2/2</p>	
<p>Требования ГОСТа к сырью и полуфабрикатам. Упаковка полуфабрикатов в тару. Причины, вызывающие брак готовой продукции и способы их устранения. Ведение документации. Безопасные приемы обслуживания технологического оборудования.</p>	<p>2/2</p>		

Раздел 3. Сырьё и материалы в производстве полуфабрикатов. Технология изготовления натуральных полуфабрикатов.			
Тема 3.1. Ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технологическая схема изготовления рубленых полуфабрикатов.	Содержание	6/6	ОК 01
	Ассортимент рубленых полуфабрикатов. Виды сырья для производства рубленых полуфабрикатов. Требования ГОСТа к сырью. Технологическая схема изготовления рубленых полуфабрикатов. Перечень операций по производству рубленых полуфабрикатов.	4/4	ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №10. Технологическая схема изготовления рубленых полуфабрикатов	2/2	ПК 4.1 ПК 4.2
Тема 3.2. Предварительное измельчение фарша	Содержание	6/6	ОК 01
	Предварительное измельчение фарша. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования для измельчения мяса. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации волчка.	4/4	ОК 02 ОК 04 ПК 4.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 4.2
	Практическое занятие №12. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации волчка.	2/2	
Тема 3.3.	Содержание	8/8	ОК 01
	Составление фарша. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования для составления фарша.	4/4	ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ПК 4.1
	Практическое занятие №13. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации куттера.	2/2	ПК 4.2
	Практическое занятие №14. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации куттера – мешалки.	2/2	
Тема 3.4. Формовка полуфабрикатов.	Содержание	6/6	ОК 01
	Формовка полуфабрикатов. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации формовочных автоматов.	4/4	ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ПК 4.1
	Практическое занятие №15. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации формовочных автоматов.	2/2	ПК 4.2
Тема 3.5.	Содержание	6/6	ОК 01

Производство котлет, зраз	Производство котлет, зраз. Приемы изготовления котлет, зраз, тефтелей в соответствии с заданной массой и формой данной для изделия.	4/4	ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №16. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации котлетного автомата.	2/2	
Тема 3.6. Технология изготовления рубленых полуфабрикатов на поточно-механизированной линии.	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Технология изготовления рубленых полуфабрикатов на поточно-механизированной линии.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №17. Технология изготовления рубленых полуфабрикатов на поточно-механизированной линии. Нормы расхода сырья и вспомогательных материалов на различные виды полуфабрикатов	2/2	
Тема 3.7. Технологическая схема, технология производства пельменей.	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Технологическая схема производства пельменей. Ассортимент пельменей. Технология изготовления пельменей на поточно-механизированной линии. Характеристика основного сырья и вспомогательных материалов для производства пельменей. Требования, предъявляемые к ним.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №18. Характеристика основного сырья и вспомогательных материалов для производства пельменей. Требования, предъявляемые к ним.	2/2	
Тема 3.8. Устройство применяемого оборудования для производства	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1
	Принцип действия, правила эксплуатации технологического оборудования для производства пельменей. Правила техники безопасности при обслуживании	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	

пельменей. Технология составления фарша	Практическое занятие №19.Ознакомление с принципом действия, правилами эксплуатации технологического оборудования для производства пельменей. Правила техники безопасности при обслуживании.	2/2	ПК 4.2
	Практическое занятие №20.Технология составления фарша для различных видов пельменей согласно рецептуре. Расчет компонентов фарша.	2/2	
Тема 3.9. Технология составления фарша и теста для различных видов пельменей согласно рецептуре	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Технология составления теста для пельменей. Применяемое оборудование.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №21.Расчет компонентов фарша.	2/2	
	Практическое занятие №22.Технология составления теста для пельменей. Применяемое оборудование	2/2	
Тема 3.10. Технология обработки пельменей	Содержание	6/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Технология замораживания, галтовки, пельменей Расфасовывание и упаковывание, пельменей.	6/6	
	Технология расфасовывание и упаковывания пельменей. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации технологического оборудования для производства пельменей.		
	Правила техники безопасности при обслуживании оборудования.		
Тема 3.11. Контроль качества пельменей	Содержание	8/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Требования ГОСТа на рубленые полуфабрикаты и пельмени. Причины, вызывающие брак готовой продукции.	6/6	
	Методы их предупреждения и устранения.		
	Ведение технологической документации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №23.Технология замораживания, галтовки, расфасовывание и упаковка, пельменей. Решение производственных ситуаций	2/2	
Раздел 4. Производство быстрозамороженных блюд, кулинарных мучных изделий			

Тема 4.1. Понятие о быстрозамороженных продуктах. Технология изготовления быстрозамороженных готовых блюд	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Понятие о быстрозамороженных продуктах. Назначение, преимущества выпуска мясных блюд в замороженном виде.	4/4	
Тема 4.2. Технология изготовления быстрозамороженных готовых блюд тефтелей, голубцов	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Технология изготовления быстрозамороженных готовых блюд тефтелей, голубцов	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическое занятие №24. Технология изготовления быстрозамороженных готовых блюд тефтелей, голубцов Правила техники безопасности при обслуживании оборудования	2/2	
	Практическое занятие №25. Технология изготовления хинкали, мант, чебурек.	2/2	
	Практическое занятие №26. Технология изготовления хинкали, мант, чебурек .	2/2	
	Практическое занятие №27. Установленные размеры порций.	2/2	
	Практическое занятие №28. Технология составления теста и фарша.	2/2	
Тема 4.3. Технология замораживания. Упаковка в тару быстрозамороженных готовых блюд	Содержание	4/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Технология шоковой заморозки. Методы заморозки. Устройство оборудования. Требования ГОСТа на готовые изделия	4/4	
Тема 4.4. Причины, вызывающие брак готовой	Содержание	4/4	
	Причины, вызывающие брак готовой продукции. Методы их предупреждения и устранение.	4/4	
	Ведение технической документации.		

продукции. Методы их предупреждения и устранение. Ведение технической документации			
Тема 4.5. Правила техники безопасности при обслуживании оборудования для производства полуфабрикатов	Содержание	4/2	ОК 01
	Правила эксплуатации оборудования	2/2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ОК 04
	Практическое занятие №29. Ознакомление с правилами эксплуатации оборудования	2/2	ПК 4.1 ПК 4.2
Раздел 5. Технология изготовления полуфабрикатов из мяса птицы.			
Тема 5.1. Состав, свойства, пищевая ценность и контроль качества мяса птицы и субпродуктов.	Содержание	26/26	ОК 01
	Современное состояние продукции птицеводства. Сырье для мясной птицеперерабатывающей промышленности	6/6	ОК 02
	Автолитические превращения мяса птицы.		ОК 04
	Холодильная обработка мяса птицы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	ПК 4.1
	Практическое занятие №30. Морфологический, химический состав и пищевая ценность мяса птицы.	2/2	ПК 4.2
	Практическое занятие №31. Классификация мяса домашней птицы.	2/2	
	Практическое занятие №32. Приемка и отбор проб мяса птицы, маркировка и хранение.	2/2	
	Практическое занятие №33. Определение свежести мяса птицы.	2/2	
	Практическое занятие №34. Измерительные методы контроля качества мяса птицы.	2/2	
	Практическое занятие №35. Классификация мяса промысловой дичи.	2/2	
	Практическое занятие №36. Технология обработки убитой дичи.	2/2	
	Практическое занятие №37. Контроль качества мяса пернатой дичи.	2/2	

	Практическое занятие №38.Классификация субпродуктов птичьих.	2/2	
	Практическое занятие №39.Экспертиза качества субпродуктов птичьих.	2/2	
Тема 5.2. Разделка тушек птицы, производство полуфабрикатов из мяса птицы.	Содержание	28/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 4.1 ПК 4.2
	Характеристика технологических процессов производства продуктов из мяса птицы	4/4	
	Технология производства продуктов питания из мяса птицы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	24/24	
	Практическое занятие №40.Термины и определения,применяемые при переработке мяса птицы	2/2	
	Практическое занятие №41.Характеристика мяса птицы по способу разделки птицы	2/2	
	Практическое занятие №42.Разделка тушек птицы на анатомические части.	2/2	
	Практическое занятие №43.Производство полуфабрикатов из мяса птицы.	2/2	
	Практическое занятие №44.Белковые компоненты и пищевые добавки, применяемые при производстве продуктов из мяса птицы.	2/2	
	Практическое занятие №45.Технология производства консервов из мяса птицы. Ассортимент консервов	2/2	
	Практическое занятие №46.Технология производства колбасных изделий из мяса птицы. Ассортимент колбасных изделий	2/2	
	Практическое занятие №47.Требования к качеству натуральных, маринованных и рубленых полуфабрикатов из мяса птицы	2/2	
	Практическое занятие №48.Особенности экспертизы качества фасованного мяса птицы.	2/2	
	Практическое занятие №49.Методы лабораторного исследования мясных изделий и полуфабрикатов из рубленого мяса птицы	2/2	
Практическое занятие №50.Методы лабораторного исследования колбасных изделий и копченостей из мяса птицы.	2/2		

	Практическое занятие №51.Методы лабораторного исследования консервов из мяса птицы	2/2	
Тема 5.3. Технология производства продуктов питания из мяса птицы.	Содержание	14/14	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Особенности первичной обработки и потрошения тушек цыплят-бройлеров на импортных линиях «Stork» и «Meun. Технологии консервов из мяса птицы.	6/6	
	Многокомпонентные рассолы, их приготовление и применение при производстве полуфабрикатов из мяса птицы.		
	Разделка дичи. Способы кулинарной обработки пернатой дичи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	ПК 4.1 ПК 4.2
	Практическое занятие №52.Понятия кулинарных изделий. Ассортимент и технология приготовления кулинарных изделий.	2/2	
	Практическое занятие №53.Требования к качеству кулинарных изделий из мяса птицы.	2/2	
	Практическое занятие №54.Дефекты тушек птицы. Практическое занятие №55.Маркировка и хранение мяса птицы.	2/2 2/2	
Тема 5.4. Оборудование и инвентарь для разделки и производства полуфабри- катов из мяса птицы.	Содержание	10/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Основное оборудование для разделки и упаковки натуральных и рубленых полуфабрикатов.	6/6	
	Механизация выделения кускового мяса птицы.		
	Санитарная обработка оборудования, инвентаря, помещений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ПК 4.1 ПК 4.2
	Практическое занятие №56.Освоение автоматизированных процессов разделки птицы на натуральные полуфабрикаты на современном предприятии.	2/2	
	Практическое занятие №57.Оборудование для автоматической разделки тушек птицы.	2/2	
Тема 5.5. Рациональное использование	Содержание	8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Технология производства технической продукции.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	

побочных продуктов переработки птицеводства.	Практическое занятие №58.Требования к качеству кормовой муки.	2/2	ПК 4.1 ПК 4.2
	Практическое занятие №59.Требования к качеству куриного пепсина.	2/2	
	Практическое занятие №60.Требования к качеству куриного масла	2/2	
Учебная практика Виды работ: 1.Техника безопасности на рабочем месте. 2.Выделять и подготавливать полуфабрикаты из говядины. 3.Выделять и подготавливать полуфабрикаты из свинины 4.Выполнять технологические процессы, по изготовлению различных видов мясных полуфабрикатов. 5.Обслуживать оборудование для выработки мясных полуфабрикатов. 6. Устранение причин брака, разработка мероприятий по предупреждению брака. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		36/36	ПК 4.1 ПК 4.2
Производственная практика Виды работ: 1.Ознакомление с предприятиями мясной отрасли. 2. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, санитарии и личной гигиены. Ознакомлением экскурсия по предприятию. 3 Осуществление входного контроля сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство полуфабрикатов. Выполнение технологического расчета производства. 4. Выполнение технологических операций по распределению сырья на производство полуфабрикатов. 5. Выполнение технологических операций по посолу мясных продуктов. Подготовка и посол сырья для соответствующих групп полуфабрикатов. Соблюдение правил безопасности при посоле мяса.Контролирование качества процесса посола. 6. Выполнение технологических операций по изготовлению порционных, мелкокусковых полуфабрикатов. 7. Выполнение технологических операций по изготовлению панированных полуфабрикатов. 8.Выполнение технологических операций по изготовлению рубленых полуфабрикатов. 9 Выполнение технологических расчетов производства полуфабрикатов.		216/216	ПК 4.1 ПК 4.2

- | | | |
|--|--|--|
| <p>10. Выявление брака, допущенного при производстве полуфабрикатов.</p> <p>11. Определение и устранение причин брака, разработка мероприятий по предупреждению брака полуфабрикатов.</p> <p>12. Введение в профессиональный вид деятельности. Квалификационная характеристика изготовителя мясных полуфабрикатов.</p> <p>13. Расчет и подготовка основного сырья и вспомогательных материалов. Составление фарша для полуфабрикатов, а так же приготовление теста для полуфабрикатов в тестовой оболочки.</p> <p>14. Контроль качества готовой продукции (органолептическая оценка готовой продукции).
Выявление брака, допущенного при производстве мясных полуфабрикатов.</p> <p>15. Устранение причин брака, разработка мероприятий по предупреждению брака.</p> <p>16. Выполнение технологических процессов изготовления порционных полуфабрикатов.</p> <p>17. Выполнение технологических процессов изготовления панированных полуфабрикатов.</p> <p>18. Выполнение технологических процессов изготовления рубленых полуфабрикатов.
Подготовка сырья. Формование. Упаковка и хранение.</p> <p>19. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (пельмени - ручная лепка).</p> <p>20. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (пельмени - на автоматах непрерывного действия).</p> <p>21. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (манты - ручная лепка).</p> <p>22. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (пельмени - на автоматах непрерывного действия).</p> <p>23. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (манты - ручная лепка).</p> <p>24. Выполнение технологических процессов изготовления полуфабрикатов в тестовой оболочке (бузы).</p> <p>25. Выполнение технологических процессов изготовления кулинарных изделий (чебуреки, беляши)</p> <p>26. Обескровливание туш. Снятие шкур с животных. Выполнение работ по зачистке, удалению бахромок мышечной и жировой тканей, кровеносных сосудов, косточек. Проведение контроля технологических процессов обработки туш животных, их разделки на полутуши и отрубы.</p> <p>27. Обвалка отрубов, жиловка мяса и сортировка мяса.</p> <p>28. Проведение контроля технологических процессов первичной обработки туш животных;</p> | | |
|--|--|--|

<p>выявление дефектов, ухудшающих товарный вид мясного сырья</p> <p>29.Проведение и анализ технологических процессов первичной обработки туш животных/ Работа в цехе приемки мяса в лаборатории оценки его качества.</p> <p>30.Проведение контроля сырья, вспомогательных материалов при переработке продуктов убоя. Распределение поступающих продуктов убоя по видам, назначению и качеству на дальнейшую переработку.</p> <p>31.Изучение технологических процессов обработки субпродуктов I категории. Изучение технологических процессов обработки субпродуктов II категории. Изучение технологических процессов обработки крови. Изучение технологических процессов обработки кишечного сырья.</p> <p>32.Изучение технологических процессов обработки эндокринного сырья. Проведение технологических расчетов обработки продуктов убоя.</p> <p>33.Выявление брака продукции, допущенного при обработке продуктов убоя. Проведение и анализ технологических процессов обработки продуктов убоя</p> <p>34.Проведение контроля сырья, вспомогательных материалов при производстве копченых изделий и полуфабрикатов. Проведение контроля готовой продукции копченых изделий и полуфабрикатов. Распределение поступающего мясного сырья в зависимости от качества на производство соответствующих групп копченых изделий и полуфабрикатов.</p> <p>35.Изучение технологических процессов выработки копченых изделий и полуфабрикатов из мяса птицы и составление технологических схем производства</p> <p>36.Выявление брака продукции, допущенного при производстве копченых изделий и полуфабрикатов. Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству копченых изделий и полуфабрикатов.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>		
Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен	6	
Всего	528/522	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Кабинет «Технология мяса и мясных продуктов», зона под вид работ «Учебно-производственная линия по переработке мяса и мясных продуктов», зона под вид работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов», оснащённые в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Бурдашкина, В. Н. Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы: методические указания / В. Н. Бурдашкина, А. И. Дарьин. — Пенза : ПГАУ, 2017 — 123 с. —Текст :электронный //Лань:электронно-библиотечнаясистема.— URL:<https://e.lanbook.com/book/131118> . — Режим доступа: для авториз. Пользователей

2.Болотина, Е.Н. Технология производства и переработки животноводческой продукции: Учебное пособие [Текст]/ Е.Н. Болотина – Самара.: РИЦ СГСХА, 2011 – 222 с. [128].

3.Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы

[Электронный ресурс] : лаб. практикум / С.В. Стадникова, О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, Ю. С. Кичко, М. В. Клычкова.– Оренбург : ОГУ, 2014 – 154 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rucont.ru/efd/278620>

4 Рязанова, О. А. Птица сельскохозяйственная и пернатая дичь. Характеристика, биологические особенности, идентификационные признаки : учебное пособие для спо / О. А. Рязанова, В. М. Позняковский ; под общей редакцией В. М. Позняковского. – Санкт- Петербург : Лань, 2020 – ISBN 978-5-8114-5900-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146647> – Режим доступа: для авториз. пользователей. – С. 82.).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	проведения приёмки и сдачи сырья для производства полуфабрикатов из мяса птицы	Текущий контроль: - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнение рефератов, докладов;
ПК 4.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в	ведения технологического процесса производства продуктов питания из мяса птицы на автоматизированных линиях эксплуатации на автоматизированных линиях Знания в области проведения лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного	- участие в исследовательской, творческой работе; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет,

соответствии с технологическими инструкциями	сырья	квалификационный экзамен.
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнение рефератов, докладов; - участие в исследовательской, творческой работе; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнение рефератов, докладов; - участие в исследовательской, творческой работе; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов</p>	<p>Текущий контроль: - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнение рефератов,</p>

	работы команды)	докладов; - участие в исследовательской, творческой работе; - оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; Промежуточная аттестация: экзамен, дифференцированный зачет, квалификационный экзамен.
--	-----------------	---

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	3
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	4
2 Структура и содержание профессионального модуля.....	12
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	12
2.2. Структура профессионального модуля.....	14
2.3. Содержание профессионального модуля.....	14
3. Условия реализации профессионального модуля.....	19
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	19
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	19
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	19

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 15141 ОБВАЛЬЩИК МЯСА**

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 15141 Обвальщик мяса».

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную часть образовательной программы по направленности Производство продуктов питания из мясного сырья.

1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ПК 5.1. Выполнять	подготавливать сырье и расходные материалы к	Порядок приемки, хранения и подготовки к	Приема-сдачи мясного сырья, включая прием

<p>технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований; производить первичную переработку скота в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований, включая оглушение, убой и обескровливание животных, съемку шкур, разделку и взвешивание туш и полутуш, обвалку, жиловку мяса и субпродуктов, изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение; Производить обвалку отдельных частей тушек птицы и кроликов вручную и с использованием устройств для механической обвалки; Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями; Настраивать автоматизированную программу</p>	<p>использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, включая правила приема скота, ветеринарно-санитарные требования к приему скота, виды сопровождающей документации на скот, правила размещения скота в сортировочных загонах, условия и режимы содержания скота до убоя, правила подготовки скота к убою, требования стандартов на скот для убоя Характеристика основных технологических процессов, устройство и принцип действия технологического оборудования переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов Анатомическое строение туш всех видов скота, расположение мышечной, жировой и соединительной тканей, правила и схемы разделки, виды и причины дефектов при разделке, меры их устранения и предупреждения Способы обвалки мяса скота всех видов и разделки мяса для</p>	<p>и содержание скота, расходных материалов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с технологическими инструкциями; Первичной переработки скота, включая крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свиней, птицу и кроликов для производства продуктов питания из мясного сырья, в соответствии с технологическими инструкциями; обвалки мяса скота всех видов, включая разделку туш, полутуш и четвертин на отруба, обвалка частей туш скота, обвалка тушек птицы и кроликов; жиловки мяса и разделение его по сортам, жиловки субпродуктов; Жиловки мяса и разделения его по сортам, жиловка субпродуктов Изготовления различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение, заморозку и упаковку Регулирования</p>
--	--	--	--

	<p>технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья; Пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями</p>	<p>колбасного и кулинарного производства Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях Основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья Специализированное программное обеспечение и средства автоматизации при производстве продуктов</p>	<p>параметров и режимов технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; Регулирования параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями; Упаковки продуктов питания из мясного сырья в тару на специальном технологическом оборудовании; Маркировки продуктов питания из мясного сырья на специальном технологическом оборудовании; Проведения технических наблюдений за ходом технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья с</p>
--	--	--	---

		питания из мясного сырья	внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде
--	--	--------------------------	---

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П (из ОПОП-П)

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ПК 5.1. Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями	Навыки: обвалки мяса скота всех видов, включая разделку туш, полутуш и четвертин на отруба, обвалка частей туш скота, обвалка тушек птицы и кроликов; жиловки мяса и разделение его по сортам, жиловки субпродуктов. Умения: подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическим и инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований; производить первичную переработку скота в соответствии с технологическим	Тема 1.1. Анатомическое строение туш крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота, свиней Тема 1.2 Расположение мышечной, жировой и соединительной тканей Тема 1.3 Характеристика сырья для мясоперерабатывающей промышленности Тема 1.4 Приемы и способы обвалки мяса (по видам) Тема 1.1 Жиловка мяса говядины Тема 1.2 Жиловка мяса МРС Тема 1.3 Жиловка мяса свинины Тема 1.4	318	Выполнять технологические операции производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

		<p>и инструкциями с соблюдением ветеринар-но-санитарных требований, включая оглушение, убой и обескровливание животных, съемку шкур, разделку и взвешивание туш и полутуш, обвалку, жиловку мяса и субпродуктов, изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение; производить обвалку отдельных частей тушек птицы и кроликов вручную и с использованием устройств для механической обвалки; эксплуатировать оборудование для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическим и инструкциями; поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства</p>	<p>Жиловка субпродуктов Учебная практика Производственная практика</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>Знания:</p> <p>порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, включая правила приема скота, ветеринарно-санитарные требования к приему скота, виды сопровождающей документации на скот, правила размещения скота в сортировочных загонах, условия и режимы содержания скота до уоя, правила подготовки скота к убою, требования стандартов на скот для уоя; виды, направления продуктивности, характеристики пород сельскохозяйстве</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p> нных животных, перерабатываемы й в организациях по производству продуктов питания из мясного сырья; характеристика основных технологических процессов, устройство и принцип действия технологического оборудования переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов; показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированн ых технологических линиях; анатомическое строение туш всех видов скота, расположение мышечной, жировой и соединительной тканей, правила и схемы разделки, виды и при-чины дефектов при разделке, меры их устранения и предупреждения; способы обвалки мяса скота всех </p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>видов и раздел-ки мяса для колбасного и кулинарного производства; порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, готовой продукции; методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья; основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях; основные технологические операции и режимы работы технологического</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях;</p> <p>назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья;</p> <p>порядок регулирования параметров работы</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>технологического оборудования и средств автоматизации на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья; специализированное программное обеспечение и средства автоматизации при производстве продуктов питания из мясного сырья; требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматизации на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания животного происхождения</p>			
--	--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	148	348
Теоретические занятия	70	-
Практические/лабораторные занятия	78	348
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе:	26	-
МДК 05.01 в форме экзамена	12	
МДК 05.02 в форме экзамена	8	
ПМ. 05 квалификационный экзамен	6	
Всего	354	348

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.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК.01 ПК5.1	МДК. 05.01 Технология обвалки мяса	96	96	84	40	44	-	-		
ОК.01 ПК5.1	МДК. 05.02 Технология жиловки мяса и субпродуктов	72	72	64	30	34	-	-		
ОК.01 ПК5.1	Учебная практика	36	26						36	
ОК.01 ПК5.1	Производственная практика	144	144							144
	Промежуточная аттестация	6								
	Всего:	354	348	148	70	78	-	-	36	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 05.01 Технология обвалки мяса		84/84	
Тема 1.1. Анатомическое строение туш крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота, свиней	Содержание	2/2	ОК.01 ПК5.1
	Содержание ПМ и его задачи, связь с другими дисциплинами. Роль ПМ в формировании специалиста. Скелет. Соединение костей в скелете.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа № 1. Анатомическое строение туш КРС, туш свинины, туш МРС	4/4	
Тема 1.2 Расположение мышечной, жировой и соединительной тканей	Содержание	2/2	ОК.01 ПК5.1
	Мышцы тела. Анатомическое строение и химический состав мышечной, соединительной, жировой и костной тканей.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическая работа № 2. Химическое строение основных тканей мяса	4/4	
	Практическая работа № 3 Составить таблицу показателей химического состава мышечной и соединительной ткани	4/4	
Тема 1.3 Характеристика сырья для мясоперерабатывающей промышленности	Содержание	12/12	ОК.01 ПК5.1
	Классификация и характеристика мясного сырья	4/4	
	Влияние биохимических процессов, происходящих при автолизе мяса на его технологические свойства и выход готовой продукции.	4/4	
	Понятие влагосвязывающей и влагоудерживающей способности мяса. Значение ВВС и ВУС для мясоперерабатывающей промышленности	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	Лабораторная работа №1 «Определение органолептической оценки свежести мяса»	4/4	
	Лабораторная работа № 2 «Определение свежести мяса»	4/4	

	химическим методом»		
	Лабораторная работа № 3 «Определение рН мяса»	4/4	
	Лабораторная работа № 4 «Определение содержания аммиака и солей аммония»	4/4	
	Лабораторная работа № 5. «Метод микроскопического анализа»	4/4	
Тема 1.4 Приемы и способы обвалки мяса (по видам)	Содержание	24/24	ОК.01 ПК5.1
	Понятия разделки, обвалки и жиловки. Виды обвалки. Инструменты для обвалки	4/4	
	Разделка, обвалка говяжьих полутуш. Схемы разделки	4/4	
	Разделка МРС. Схемы разделки. Технологии обвалки МРС	4/4	
	Разделка мяса птицы. Схемы разделки.	2/2	
	Разделка свинины. Схемы разделки	2/2	
	Обвалка переднего отруба свинины	2/2	
	Обвалка среднего отруба свинины	2/2	
	Обвалка заднего отруба свинины	2/2	
	Анализ сортов мяса при жиловке свинины	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Лабораторная работа № 4 «Определение свежести мяса птицы органолептическим методом»	4/4	
	Лабораторная работа № 5 «Определение свежести мяса птицы химическим методом»	4/4	
	Лабораторная работа №6 «Определение свежести жира тушек птицы»	4/4	
	Промежуточная аттестация: экзамен	12/12	
МДК 05.02 Технология жиловки мяса и субпродуктов		64/64	
Тема 1.1 Жиловка мяса говядины	Содержание	10/10	ОК.01 ПК5.1
	Общие требования к жиловке. Требования к сортам. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения	2	
	Жиловка мяса лопаточного отруба. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения.	2	
	Жиловка шейного отруба Получаемые сорта при	2	

	жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения		
	Жиловка мяса со спино-рёберного отруба. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения	2	
	Жиловка мяса с крестцового и задне-тазового отруба. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практические занятия № 1. Жиловка мяса говядины. Требования к сортам. Дефекты. Способы предупреждения. Жиловка мяса говядины. Требования к сортам. Дефекты. Способы предупреждения.	6	
	Практические занятия № 2. Особенности клеточного строения мяса говядины	4	
Тема 1.2 Жиловка мяса МРС	Содержание	6/6	ОК.01 ПК5.1
	Жиловка мяса МРС с лопаточного и шейного отрубов. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения.	2	
	Жиловка мяса МРС со спино-рёберного и поясничного отруба. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения.	2	
	Жиловка мяса с тазо-бедренного отруба. Получаемые сорта при жиловке.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практические занятия № 3. Жиловка мяса МРС. Получаемые сорта при жиловке. Требования к качеству жилованного мяса. Дефекты. Способы предупреждения.	6	
	Практические занятия № 4. Особенности клеточного строения мяса МРС	2	
Тема 1.3 Жиловка мяса свинины	Содержание	12/12	ОК.01 ПК5.1
	Получение вырезки зачищенной свиной.	2	
	Получение шейной части и корейки	2	

	Получение битка свиного, тазобедренной части –орех. Боковой и наружный кусок	2	
	Получение лопаточной части без кости в шкуре. Получение лопаточной части без кости и без шкуры. Получение лопаточной части зачищенной.	2	
	Получение шпика хребтового формованного и грудинки формованной. Получение баки свиные в шкуре или без шкуры	2	
	Мелкокусковые мясокостные полуфабрикаты из мяса свинины.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практические занятия № 5. Жиловка мяса свинины. Получаемые сорта при жиловке .Требования к качеству жилованного мяса .Дефекты. Способы предупреждения.	4	
	Практические занятия № 6. Жиловка мяса свинины. Получаемые сорта при жиловке .	2	
Тема 1.4 Жиловка субпродуктов	Содержание	2/2	ОК.01 ПК5.1
	Субпродукты. Классификация на категории и группы. Химический состав и пищевая ценность субпродуктов	1	
	Технология жиловки пищевых субпродуктов	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическая работа № 7. Технологические расчеты сырья и готовой продукции при переработки мясокостных субпродуктов. Технологические расчеты сырья и готовой продукции при переработки мясокостных субпродуктов.	6	
	Практическая работа № 8. Топографическое строение кожи свиньи. Строение кишечника сельскохозяйственных животных и их особенности	4	
	Промежуточная аттестация: экзамен	8/8	
Учебная практика Виды работ: Техника безопасности при жиловки мяса и субпродуктов. Определение сортности частей мякоти говядины. Приемы обвалки и жиловки свинины. Определение сортности частей мякоти МРС. Приемы жиловки субпродуктов I и II категории.		36/36	ОК.01 ПК5.1

<p>Определение сортности субпродуктов. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>		
<p>Производственная практика Виды работ: Ознакомление с производственным участком. Инструктаж по безопасности труда и промышленной санитарии. Требования производственной санитарии и гигиены. Основное сырье для производства мясных изделий Характеристика основного сырья для производства мясных изделий Определение упитанности и дефектов внешнего вида. Скелет. Соединение костей в скелете свиньи Последовательность выполнения технологических операций по разделке полутуши свиньи Последовательность выполнения технологических операций по обвалке полутуши свиньи Последовательность выполнения технологических операций по жиловке полутуши свиньи Обвалка передней (лопаточной) части полутуши свиньи Обвалка средней части полутуши свиньи Обвалка задней части полутуши свиньи Контроль качества сырья на этапах обвалки Жиловка и формирование сырья для производства крупнокусковых полуфабрикатов Характеристика мяса свинины (определение категории). Оборудование сырьевого отделения цеха производства мясных продуктов Последовательность выполнения технологических операций по обвалке субпродуктов Работа с нормативной документацией Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>	144/144	ОК.01 ПК5.1
<p>Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен</p>	6/6	
<p>Всего</p>	354/348	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории биохимии мяса и мясных продуктов, физиологии питания, санитарии и гигиены, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зона по видам работ «Учебно-производственная линия по переработке мяса и мясных продуктов» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Биотехнология мяса и мясопродуктов : учебное пособие для спо / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, М. Ф. Мишанин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 400 с. — ISBN 978-5-507-48333-4. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/380597> (дата обращения: 22.01.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1 Выполнять разделку туш, полутуш и четвертин на отруба (части)	Выполнение разделки, обвалки и жиловки туш, полутуш и четвертин в соответствии с нормативно-технической документацией. Выполнение процесса жиловки мяса (по видам) и субпродуктов и разделение их по сортам в соответствии с нормативно - технической документацией.	Текущий контроль: Оценка результатов выполнения практических работ, лабораторной работы. Оценка умений, приобретенных в ходе выполнения практических занятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу или проблему в профессиональном контексте	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, квалификационный экзамен.

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

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.06ц Цифровые технологии в профессиональной деятельности

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	5
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	8
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	8
2.2. Структура профессионального модуля.....	8
2.3. Содержание профессионального модуля.....	8
3. Условия реализации профессионального модуля.....	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06ц ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.5. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Цифровые технологии в профессиональной деятельности»

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы по направленности Производство продуктов питания из мясного сырья.

1.6. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код и наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Определять задачи для поиска информации;</p> <p>Определять необходимые источники информации;</p> <p>Планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Использовать различные цифровые средства для решения</p>	<p>Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации.</p>	-

	профессиональных задач		
ПК 6.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания	применения отраслевых автоматизированных систем
ПК 6.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий и в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания	специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания	применения цифрового управления технологическими и производственными процессами
ПК 6.3 Выполнять цифровизацию процессов	настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства продуктов питания; пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания на	ведение документации по обслуживанию оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики автоматизированных технологических

	измерительных приборов производства продуктов питания в соответствии с технологическими инструкциями	автоматизированных технологических линиях	линий по производству продуктов питания, в том числе в электронном виде
--	--	---	---

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	ВД Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности	Умения: использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях; использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий и в процессе	Тема 1.1. Принципы построение и математическое обеспечение АСУ ТП Тема 1.2. Техническое обеспечение АСУ ТП Тема 1.3. Информация в АСУ ТП Тема 1.4. Программное обеспечение АСУ Тема 1.5. Поступления и человек Тема 1.6. Оптимальное и адаптивное управление	72	Ведение профессионального модуля под запрос работодателя (ООО «Тамбовский бекон») для приобретения дополнительной профессиональной компетенции, необходимой для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, расширяющей и углубляющей квалификацию осваивающих ОПОП по специальности.

		<p>выполнения технологических операций производства продуктов питания; настраивать автоматизированную программу технологического процесса производства продуктов питания; пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства продуктов питания в соответствии с технологическим и инструкциями.</p> <p>Знания: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем, применяемых в автоматизированных технологических</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>линиях производства продуктов питания; специализированное программное обеспечение и средства автоматизации, применяемые на технологических линиях по производству продуктов питания; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в процессе производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях.</p> <p>Навыки: применения отраслевых автоматизированных систем</p>			
--	--	--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия в т.ч.	60	36
Теоретические занятия	24	-
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	-
МДК 06.01 в форме экзамена	6	
ПМ. Общ экзамен по модулю	6	
Всего	144	108

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.:	Теоретические занятия	Практические/лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3	Раздел 1. Применение цифровых технологий в сфере производства продуктов животного происхождения	66	36	60	24	36	-	-	-	-
ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3	Учебная практика	36	36	-					36	
	Производственная практика	36	36	-						36
	Промежуточная аттестация	6		-						
	Всего:	144	108	60	24	36	-	-	36	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 06.01 Цифровые технологии в сфере производства продуктов питания животного происхождения		60/36	
Тема 1.1. Принципы построения и математическое обеспечение АСУ ТП	Содержание	8	ОК 02
	Основные понятия. Типы структурных решений АСУ ТП.	2	
	Стадии создания АСУ ТП. Формирование требований и разработка концепции АСУ ТП	2	
	Система управления как дискретный автомат	2	
	Внешний алгоритм АСУ ТП Внутренне (детализированный) алгоритм АСУ ТП	2	
Тема 1.2. Техническое обеспечение АСУ ТП	Содержание	8	ОК 02
	Типовая организация АСУ ТП	2	
	Управляющие вычислительные машины: устройства с жесткой логикой, программируемые контролеры, встраиваемые системы, промышленные компьютеры	2	
	Локальные сети на основе «Полевых шин»	2	
	Ввод и вывод сигналом УВМ: вводи вывод дискретных сигналов, вводи вывод аналоговых сигналов Некоторые рекомендации по поводу технических средств	2	
Тема 1.3. Информация в АСУ ТП	Содержание	10/8	ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Основные понятия. Способы повышения достоверности информации.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическое занятие №1-4. Виртуальный учебный комплекс «Мясорыхлительные машины»	8/8	
Тема 1.4.	Содержание	12/10	ОК 02, ПК 6.1,

Программное обеспечение АСУ	1. Понятие системы реального времени. 2. Операционные системы реального времени. 3. Программирование задач АСУ ТП: программирование задач нижнего уровня, программирование задач верхнего уровня. 4. Технология обмена данными.	2	ПК 6.2, ПК 6.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10/10	
	Практическое занятие №5-9. Виртуальный учебный комплекс «Комплексная термическая обработка сырья и полуфабрикатов»	10/10	
Тема 1.5. Пост управления и человек	Содержание	12/10	ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Характеристики человека-оператора. Принципы построения интерфейса оператора.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10/10	
	Практическое занятие №10-14. Виртуальный учебный комплекс «Производство мясных полуфабрикатов»	10/10	
Тема 1.6. Оптимальное и адаптивное управление	Содержание	10/8	ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Оптимальное управление. Адаптивное управление.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическое занятие 15-18. Виртуальный учебный комплекс «Автоматизированный колбасный цех»	8/8	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Учебная практика Виды работ: Учебная практика 1. Основные производственные процессы на мясоперерабатывающих предприятиях; 2. Прогрессивные технологические процессы и оборудование; 3. Отделы и лаборатории предприятия, обеспечивающие автоматизацию производства; 4. Автоматизация заготовительного производства; 5. Автоматизация механизированного производства 6. Применение вычислительной техники и персональных компьютеров для автоматизации производства и инженерного труда Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		36	

Производственная практика Виды работ: 1. Работа с нормативной и технической документацией 2. Участие в создании, испытании и эксплуатации цифровых устройств. 3. Монтаж, замена узлов цифровых устройств. 4. Оформление технологической документации. 5. Проектирование цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ. 6. Применение нормативно-технической документации Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	36	
Промежуточная аттестация: экзамен по модулю	6	
Всего	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона под вид работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов».

Оснащенные базы практики (зоны по видам работ «Лаборатория автоматизации технологических процессов») в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Калмыкова С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>

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

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

3.2.2. Дополнительные источники

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

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

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

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

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

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

7. Информационные технологии в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>

8. Информационные технологии в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103>

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 6.1	использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания на автоматизированных технологических линиях	Текущий контроль: в форме индивидуальных заданий, практических занятий. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю
ПК 6.2	использовать специализированное программное обеспечение при подготовке и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий и в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания	Текущий контроль: в форме индивидуальных заданий, практических занятий. Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Оценка защиты практических работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю
ПК 6.3	пользоваться профессиональными компьютерами и программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов производства продуктов питания в соответствии с технологическими инструкциями	Текущий контроль: в форме индивидуальных заданий, практических занятий. Экспертное наблюдение выполнения

		<p>практических работ. Оценка защиты практических работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>
ОК 02	<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>Текущий контроль: в форме тестов. Устный опрос Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, экзамен, экзамен по модулю</p>