

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Организация и ведение технологического процесса производства
продукции на автоматизированных технологических линиях производства
пищевой продукции из мясного сырья**

**Специальность 19.02.12 Технология продуктов питания животного
происхождения**

Рассмотрена
ПЦК агротехнологических
дисциплин
Протокол № 1 от 29 апреля 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
30 апреля 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Климова С.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения» базовой подготовки.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения» базовой подготовки.

1.2 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Модуль ПМ.01 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья» входит в цикл профессиональных дисциплин базовой части ФГОС СПО по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения» и является составной частью подготовки специалистов в области производства продукции из сырья животного происхождения обеспечивая продолжение формирования знаний и умений студентов, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: ОП.07 «Микробиология, санитария и гигиена», ОП.13 «Биохимия молочных и мясных».

Изучение модуля ПМ.02 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья» позволит подготовиться к усвоению последующих профессиональных модулей .

1.3 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля

В процессе изучения модуля студент овладевает следующими профессиональными компетенциями:
ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.

ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

уметь:

- организовывать входной контроль качества и количества сырья и вспомогательных материалов;
- устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций и процессов первичной переработки сырья, производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- организовывать контроль параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции животного происхождения в типовых технологических процессах;
- использовать нормативные документы в области технологического и производственного контроля;
- выполнять конструктивные и технологические расчеты;
- определять и соблюдать условия и режим хранения готовой колбасной продукции копченых изделий и полуфабрикатов;

знать:

- основные принципы контроля качества сырья, вспомогательных материалов, параметров технологических процессов;
- назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- методику расчетов нагрузки на оборудования;
- соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации оборудования; выявлять и устранять неисправности оборудования.
- правила установки, наладки и технического обслуживания, режимы работы технологического оборудования первичной переработки сырья, производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- виды и причины неисправностей технологического оборудования;
- санитарные нормы и требования к воде, воздуху, таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля; учет первичной переработки сырья, производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов, условия хранения, требования к складам для хранения готовой продукции.

1.4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Учебная нагрузка обучающихся по профессиональному модулю ПМ.02

«Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья» составляет 444 часов, из них нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 290 часа, внеаудиторная самостоятельная работа – 10 часов; промежуточная аттестация – 14 часов.

2. СТРУКТУРА производственного модуля

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	300
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	290
Внеаудиторная самостоятельная работа	10
Учебная практика	36
Производственная практика	108
Промежуточная аттестация в форме экзамена	14

2.2 Тематический план профессионального модуля ПМ.02 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору)»

2.2.1 МДК.01.01 Мясное сырье и материалы для производства продуктов питания»

Наименование разделов и тем	Лекционное занятие учебного материала, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Сырье для мясной промышленности	Лекционное занятие		
	Сельскохозяйственные животные для убоя	4	
	Птица сельскохозяйственная для убоя	4	1,2
	Кролики	2	1,2
	Практическая работа		
	№1 Нормативные документы мясной промышленности	2	2,3
	№2 Технологические инструкции	2	2,3
	№3 Изучение национальных стандартов на сырье и продукцию мясной промышленности Технический регламент таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013)	2	2,3
	№4 Сертификация мяса и мясных продуктов	2	2,3
	№5 Порядок сертификации мяса, мясной продукции, мяса птицы и продуктов его переработки	2	2,3
№6 Характеристика мяса как объекта технологии	2		
Тема 2. Транспортирование, приемка и содержание скота, птицы, кроликов на предприятии мясной промышленности	Лекционное занятие		
	Транспортирование скота	2	1,2
	Сдача – приемка скота, птицы и кроликов	2	1,2
	Предубойное содержание	2	1,2
	Практическая работа		
	№7 Предубойное содержание	2	2,3
	№8 Транспортировка убойных животных на мясоперерабатывающее предприятие	2	2,3
	№9 Ветеринарно-санитарный контроль животных на транспорте	2	2,3
	№10 Изучение правил приема-сдачи животных на мясоперерабатывающее предприятие	2	2,3

1	2	3	4
Тема 2. Транспортирование, приемка и содержание скота, птицы, кроликов на предприятие мясной промышленности	Лабораторная работа		
	№1 Оценка сельскохозяйственных животных по экстерьеру и конституции	2	2,3
	№2 Методы оценки экстерьера птицы	2	2,3
	№3 Экстерьер сельскохозяйственной птицы разных видов	2	2,3
	№4 Конституция и экстерьер кроликов различного направления продуктивности	2	2,3
	№5 Определение хода линьки и сроков убоя кроликов. Сортировка шкурок кроликов, оценка мясной продуктивности	2	2,3
	№6 Анализ методики определения упитанности убойных животных	2	2,3
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов лекций, учебной и специальной литературы; подготовка к практическим и лабораторным занятиям и выполнение заданий	2	3
Тема 3. Сырье и материалы для производства продуктов питания из сырья животного происхождения	Лекционное занятие		
	Сырье и материалы	4	1,2
	Упаковочные и перевязочные материалы и тара	4	1,2
	Практическая работа		
	№11 Вспомогательное сырье животного происхождения	2	2,3
	№12 Вспомогательное сырье растительного происхождения	2	2,3
	№13 Технологические добавки, их классификация и оценка эффективности применения в технологии продуктов питания	2	2,3
	Лабораторная работа		2,3
	№ 7 Классификация тары и упаковки	2	2,3
	Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов лекций, учебной и специальной литературы; подготовка к практическим и лабораторным занятиям и выполнение заданий.	2	3

2.2.2 МДК.01.02 «Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов»

Наименование разделов и тем	Лекционное занятие учебного материала, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Переработка скота, птицы и кроликов	Лекционное занятие		
	<p>Подача скота на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Съемка шкур. Обработка свиных туш в шкуре. Обработка свиных туш методом крупонирования. Извлечение внутренних органов из туш. Распиловка и зачистка туш. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя животных. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание. Линия убоя крупного рогатого скота и разделки туш. Линия убоя свиней и разделки туш. Линия убоя мелкого рогатого скота и разделки туш.. Переработка птицы. Переработка кроликов</p>	10	1,2
	Практическая работа		
	№1 Первичная переработка убойных животных и птицы на предприятиях мясной промышленности	2	2,3
	№2 Изучение разделки мясных туш	2	2,3
	№3 Изучение разделки птицы	2	2,3
	№4 Изучение правил клеймения (маркировки) мяса убойных животных	2	2,3
	№5 Анализ технологического процесса убоя и разделки туш КРС	2	2,3
	№6 Анализ технологического процесса убоя и разделки свиных туш	2	2,3
	№7 Анализ технологического процесса убоя и разделки туш МРС	2	2,3
	№8 Анализ технологического процесса убоя и разделки птицы и кроликов	2	2,3
	№9 Анализ технологической схемы обработки субпродуктов	2	2,3
Самостоятельная работа		2,3	
Систематическая проработка конспектов лекций, учебной и специальной литературы; подготовка к практикам и выполнение заданий, предусмотренных практиками	2	3	
Тема 2. Состав, свойства и качество мяса	Лекционное занятие		
	<p>Основные пищевые вещества мяса. Основные характеристики животных тканей Физико-химические свойства мяса и мясопродуктов. Послеубойные изменения свойств мяса. Гигиенические требования, предъявляемые к безопасности мяса</p>	10	1,2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 2. Состав, свойства и качество мяса	Лабораторная работа		
	№1 Определение физико-химических исследований	2	2,3
	№ 2 Определение качества и свежести мяса, субпродуктов животных и птицы	2	2,3
	№3 Определение нежности мяса	2	2,3
	№ 4 Определение содержания в мясе свободной и связанной воды	2	2,3
	№ 5 Изменения мясного сырья под действием биохимических процессов	2	2,3
	№ 6 Исследование качества жира	2	2,3
	№ 7 Оценка качества мяса свинины, говядины	2	2,3
	№ 8 Микроструктурный анализ	2	2,3
	Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов лекций, учебной и специальной литературы; подготовка к лабораторным занятиям и выполнение заданий	2		
Тема 3. Холодильная обработка мяса и мясопродуктов	Лекционное занятие		
	Охлаждение мяса и мясопродуктов. Подмораживание мяса. Замораживание мяса	6	1,2
	Практическая работа		
	№10 Изменение мяса при холодильной обработке	2	2,3
	Самостоятельная работа		
Систематическая проработка конспектов лекций, учебной и специальной литературы; подготовка к практикам и выполнение заданий, предусмотренных практиками	2	3	

2.2.3 МДК.01.03 «Технология производства колбасных изделий»

Наименование разделов и тем	Лекционное занятие учебного материала, практических занятий, самостоятельной работы обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>Тема 1.1. Характеристика основного и вспомогательного сырья для производства колбасных изделий</p>	<p>Лекционное занятие</p>		
	<p>Современное состояние и перспективы развития колбасного производства Виды колбасных изделий. Характеристика сырья и вспомогательных материалов. (Обеспечение населения биологически полноценными, экологически чистыми продуктами питания – важнейшая народнохозяйственная задача. Мясо и мясопродукты в системе продовольственного обеспечения страны. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции; критерии оценки).</p> <p>Основное сырье для выработки колбасных изделий. (Факторы, влияющие на качество мяса на этапе первичной переработки скота. Виды мясного сырья, субпродуктов и специй, применяемых для выработки колбасных изделий. Технологическая инструкции определение качественных показателей сырья).</p>	6	1,2
	<p>Оболочки для колбасных изделий. (Классификация колбасных оболочек. Натуральные и искусственные оболочки. Белковые искусственные оболочки. Синтетические колбасные оболочки. Полимерные оболочки. Натуральные оболочки. Основные преимущества и недостатки использования колбасных оболочек. Виды исполнения. Назначение)</p>	8	1,2
	<p>Мясное сырье. Образцы клейм. (Промышленное понятие «мясо». Состав, свойства, пищевая, биологическая ценность мяса и продуктов убоя с/х животных. Рекомендуемое состояние мясного сырья для выработки колбас. Применение клейм после ветеринарного осмотра и при определении категории упитанности животных)</p> <p>Субпродукты. Кровь убойных животных. (Классификация субпродуктов по видам и категориям. Требования к качеству обработки и органолептическим показателям. Использование субпродуктов в колбасных изделиях. Кровь, используемая для изготовления колбас: цельная, дефибринированная или стабилизированная, сыворотка крови, плазма крови, форменные элементы крови).</p>	8	1,2

1	2	3	4
	Практическая работа		
	№1 Изучение национальных стандартов на сырье и продукцию мясной промышленности Технический регламент таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013)	2	2
	№2 Изучение национальных стандартов на сырье и продукцию мясной промышленности «Технический регламент евразийского экономического союза «О безопасности мяса птицы продукции его переработки» (ТР ЕАЭС 051/2021)	2	2
Тема 1.2. Ассортимент и технологические схемы производства колбасных изделий	Лекционное занятие		
	Ассортимент колбасных изделий. (Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции; критерии оценки. Номенклатура и характеристика вареных, сырокопченых, полукопченых, копчено -вареных колбасных изделий).	6	1,2
	Технологические процессы производства колбасных изделий. (Технологические процессы производства колбасных изделий: подготовка сырья, разделка, обвалка, жиловка. Технологические схемы по видам колбасных изделий).	6	1,2
	Подготовка сырья и вспомогательных материалов. (Подготовка сырья: размораживание замороженного мяса, субпродуктов, разделка туш, обвалка, жиловка и сортировка, приготовление белкового стабилизатора и белково- жировых эмульсий. Подготовка вспомогательных материалов: просеивание сыпучих материалов, составление необходимых составов специй, калибровка, замачивание и промывка колбасных оболочек)	8	1,2
	Схемы разделки мяса для промышленной переработки. Схемы рациональной разделки охлажденного мяса. (Принципы и схемы разделки туш говядины. Разделение твердых и мякотных тканей. Обвалка. Роль разделки и жиловки. Сортная характеристика мяса. Роль соединительнотканых белков в питании. Основные и побочные продукты разделки, обвалки, жиловки. Особенности состава. Пищевая ценность, технологическое значение, рациональное использование)	6	1,2

1	2	3	4
Тема 1.2. Ассортимент и технологические схемы производства колбасных изделий	Контроль производства и качества колбасных изделий. (Прием и подготовка сырья. Требования к качеству колбасных изделий на этапах изготовления колбасных изделий. Дефекты, возникающие при нарушении условий и сроков хранения: ослизнение, плесневение, прогорклость, серо-зеленый цвет фарша или гниение) Ознакомление с ГОСТ и ТУ на колбасные изделия. (Стандарт на методы контроля качества мясного сырья и готового продукта. Технические документы, применяемые в мясной промышленности. Технологические инструкции. Категории колбасных изделий.). Основные методы исследования качества сырья. (Исследование свежести мяса. Органолептическая оценка качества свежести мяса. Химические исследования свежести мяса)	8	1,2
	Практическая работа		
	№3: Ассортимент колбасного производства	4	2,3
	№4: Общая технология производства колбасных изделий. Приемка и первичная обработка мясного сырья в колбасном производстве	2	2,3
	№5 Переработка мяса птицы	4	2,3
	Лабораторная работа		2,3
	№1 Определение влагосвязывающей способности (ВСС) мяса и мясного сырья для производства колбасных изделий	2	2,3
	№2 Определение влагоудерживающей (ВУС), жироудерживающей (ЖУС), эмульгирующей (ЭС) способности, стабильности (СЭ) фаршевой эмульсии	4	2,3
	№3 Определение содержания сухих веществ фаршевой смеси для производства колбасных изделий	4	2,3
	№4 Определение величины РН потенциометрическим методом фаршевой смеси для производства колбасных изделий	4	2,3
	№5 Органолептическая оценка колбасных изделий	2	2,3

1	2	3	4
Тема 1.3. Технологический процесс производства колбасных изделий	Лекционное занятие		
	Обвалка мяса. Механизация процесса. Вертикальная обвалка. Механическая дообвалка. (дифференцированная обвалка говядины, вертикальная обвалка говяжьих полутуш, обвалка свинины, механическая дообвалка, оборудование) Обвалка тушек птицы и кроликов. Жиловка мяса. (Ручная обвалка тушек, нормы выхода, механическая дообвалка и обвалка мяса птицы, жиловка.)	8	1,2
	Подготовка сырья для приготовления колбасных изделий Измельчение мяса. Способы и режимы посола. (виды измельчения мяса, измельчение на волчке, коллоидная мельница, эмульсатор и дезинтегратор. Совмещение процесса посола процессом приготовления фарша.) Куттерование. (Технология куттерования, режимы куттерования, оборудование и режущий инструмент, применяемый при куттеровании) Формование колбасных изделий. (Подготовка колбасных болочек. Механизация процессов формования колбасных изделий. Вязка батонов. Штриковка. Оборудование для шприцевания).	8	1,2
	Термическая обработка колбасных изделий, ее назначение и режимы. Осадка, обжарка и варка колбасных изделий. (Изменение составных частей мяса, его свойств при тепловой обработке. Стадии термической обработки: копчение. Режимы копчения, осадки, обжарки и варки.) Варка мяса и мясных продуктов. Запекание и охлаждение колбасных изделий. (Изменение составных частей мяса, его свойств при варке. Варка в паровых котлах. Режимы бланшировки и варки. Охлаждение. Режимы охлаждения)	8	1,2
	Копчение колбасных изделий. Изменение составных частей мяса, его свойств при копчении. (Физико-химические процессы протекающие при копчении. Цель копчения. Условия получения дыма. Механизм копчения. Выбор древесины для получения дыма. Современные способы копчения. Коптильные препараты. Опыт применения, преимущества и недостатки) Сушка. (Сушка в специальных сушильных камерах. Режимы сушки. Требования к методам сушки)	8	1,2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1.3. Технологический процесс производства колбасных изделий	Упаковывание и фасование колбасных изделий. (Упаковывание под вакуумом в прозрачныегазонепроницаемые пленки порциями. Современные методы упаковки). Требования, предъявляемые к качеству продукции колбасного производства. (Общие требования. Контроль технологических процессов производства. Оценка качества готовой продукции. Сроки и условия хранения готовой продукции). Влияние технологических факторов на качество готовых изделий.	8	1,2
	Практическая работа		2,3
	№6 Колбасные оболочки	2	2,3
	№7 Посол мяса	2	2,3
	№8 Формовка	2	2,3
	№9 Термическая обработка колбасных изделий	2	2,3
	№10 Требования вспомогательным материалам при производстве колбасных изделий	2	2,3
	№11 Составление и описание технологических схем производства колбасных изделий	2	2,3
	№12 Общие принципы и особенности продуктовых расчетов в производстве колбасных изделий	2	2,3
	Лабораторная работа		2,3
	№6 Влияние степени измельчения мяса на качество и выход вареных колбасных изделий	2	2,3
	№7,8 Влияние пищевых добавок на качество и выход вареных колбасных изделий	2	2,3
	№9 Изготовление колбас с применением коптильного ароматизатора и оценка их качества	2	2,3
	№10 Изучение влияния коптильного ароматизатора на сроки хранения полукопчёных колбас	2	2,3
	№11 Производство вареных колбасных изделий и оценка их качества	2	2,3
	Учебная нагрузка (всего)	282	
	Лекционные занятия	150	
	Лабораторные занятия	58	
	Практические занятия	74	
	Самостоятельная работа:	10	
	Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ Профессионального модуля ПМ.02

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля осуществляется в кабинете «Технологий переработки сырья животного происхождения» (лекционные и практические занятия, проведение консультаций, промежуточной аттестации), в лаборатории «Технологии продуктов животного происхождения» (практические занятия, проведение консультаций), в мастерской «Первичной обработки пищевого сырья» (практические занятия, проведение консультаций, учебная практика).

Кабинет «Технологий переработки сырья животного происхождения» (аудитория для проведения лекционных и практических занятий, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения консультаций):

Комплект учебной мебели на 32 чел. Рабочее место преподавателя (стол, стул).

Технические средства обучения: мобильный проектор (переносной) - 1 шт., компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью - 1 шт.; ноутбук с доступом в интернет (переносной) – 1 шт., доска мультимедийная – 1 шт.

Объекты для проведения практических занятий: раздаточные материалы (схемы, таблицы, диаграммы, справочные таблицы), плакаты (технологические схемы производства различных видов мясной продукции).

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: шкаф (стеллаж) для хранения – 1 шт., тумбочка – 1 шт.

Аудиторная доска: доска магнитно-маркерная переносная – 1 шт., Наглядные материалы: стенды – 6 шт., плакаты – 1 шт.

Оборудование лаборатории «Технологии продуктов животного происхождения»:

Оборудованные рабочие места на 7 чел. (столы производственные, комплекты инструментов).

Лабораторное оборудование: электроплита 4-х конф. с дух. шкафом – 1 шт., универсальная термокамера с холодильным агрегатом и дымогенератором – 1 шт., куттер – 1 шт., электромясорубка – 1 шт., автоклав – 1 шт., электрогриль контактный – 1 шт., полуавтомат закаточный настольный – 1 шт., тестомес – 1 шт., ларь морозильный – 1 шт., пароконвектомат – 1 шт., фритюрница – 1 шт., укм (полный комплект) – 1 шт., настольныйпельменный аппарат – 1 шт., слайсер – 1 шт., настольная вакуум-упаковочная машина – 1 шт., клипсатор – 1 шт., тендерайзер – 1 шт., морозильная камера – 1 шт., весы электронные – 1 шт., термометры электронные – 1 шт., pH метр – 1 шт., шкаф холодильный – 1 шт., микроволновая печь – 1 шт., кухонный комбайн – 1 шт., пароварка – 1 шт., формы ветчинные прямоугольные – 1 шт., шприц колбасный ручной – 1 шт.; посуда, столовые приборы и другие вспомогательные средства — в ассортименте.

Шкаф (стеллаж) для хранения экспонатов, таблиц, раздаточного материала и др.: стеллаж – 3 шт.

Наглядные материалы: плакаты – 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основная учебная литература

1. Мазеева, И. А. Общие принципы переработки сырья животного происхождения: учебное пособие / И. А. Мазеева. — Кемерово : КемГУ, 2021. — 186 с. — ISBN 978-5-8353-2753-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа:— URL: <https://e.lanbook.com/book/172668>
2. Производство продукции животноводства. Практикум : учебник для спо / А. И. Любимов, С. Д. Батанов, Г. В. Родионов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-8137-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа — URL: <https://e.lanbook.com/book/173794>
3. Технология переработки мяса : учебно-методическое пособие / А. Т. Кокоева, А. Т. Кокоева, Т. А. Кадиева, Ф. Т. Маргиева. — Владикавказ : Горский ГАУ, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа — URL: <https://e.lanbook.com/book/214871>

3.2.2 Дополнительная учебная литература

1. Трубина, И. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченых изделий : учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 49 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа — URL: <https://e.lanbook.com/book/107176>
2. Технология производства и переработки продукции свиноводства : учебник для спо / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, Н. И. Хайруллина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-9379-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа:— URL: <https://e.lanbook.com/book/193399>
3. Долгошева, Е. В. Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов : методические указания / Е. В. Долгошева. — Самара : СамГАУ, 2022. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа — URL: <https://e.lanbook.com/book/259262>
4. Сидоренко, И. В. Приёмка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов : учебное пособие / И. В. Сидоренко. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа — URL: <https://e.lanbook.com/book/133087>
5. Производство продукции животноводства. Практикум : учебник для спо / А. И. Любимов, С. Д. Батанов, Г. В. Родионов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-8137-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа — URL: <https://e.lanbook.com/book/173794>
6. Коростелева, Л. А. Технология производства полуфабрикатов : методические указания / Л. А. Коростелева, С. Быков. — Самара : СамГАУ, 2022. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: — URL: <https://e.lanbook.com/book/259265>

3.2.3 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

а) официальные издания:

1. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 02.01.2000 №29-ФЗ (с изменениями на 23 апреля 2018 года) — Режим

доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901751351>

2. ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» от 09.12. 2011 года N 880. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320560>
3. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013) от 9 октября 2013 года N 68 - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/499050564>
4. Технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки» (ТР ЕАЭС 051/2021) от 29 октября 2021 года N 110 — Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/726913772>

б) справочно-библиографические издания:

1. Справочник технолога колбасного производства / И. А. Рогов, А. Г. Забашта, Б. Е. Гутник и др. — М.: Колос, 1993. —431 с.: ил. ISBN 5—10—001912—3.

в) Журналы

1. Журнал «Мясные технологии» Режим доступа <https://www.meatbranch.com>

2023. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.портал.дрти.рф>

1. Мамонтова С.Н. Методические указания к практическим занятиям профессионального модуля ПМ.01 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья» для обучающихся по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения» /С.Н. Мамонтова – Рыбное, 2023
– [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.портал.дрти.рф>
2. Мамонтова С.Н. Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы по модулю ПМ.01 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья» для обучающихся по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения» /С.Н. Мамонтова – Рыбное, 2023 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.портал.дрти.рф>
3. Мамонтова С.Н. Методические указания по выполнению курсовой работы по модулю ПМ.01 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья» (МДК.01.03 «Технология производства колбасных изделий») для обучающихся по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения» /С.Н. Мамонтова – Рыбное, 2023. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.портал.дрти.рф>

3.2.6 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения информационных справочных систем

Возможность доступа к электронно-библиотечным системам

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
--	------------

<p>ЭБС издательства «Лань» https://e.lanbook.com</p>	<p>ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.</p> <p>Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в он-лайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Химия – Издательство Лань», «Теоретическая механика – Издательство Лань».</p>
---	--

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

Перечень информационных справочных систем

Наименование ИСС	Назначение
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<i>Результаты обучения¹</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения		
организовывать входной контроль качества и количества сырья и вспомогательных материалов;	Владение основными приемами реализации методов технологического контроля качества сырья и вспомогательных материалов	Оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
организовывать контроль параметров технологических процессов, использовать нормативные документы в области технологического и производственного контроля	Применение и использование контроля параметров технологических процессов, использование нормативных документов в области технологического и производственного контроля	
устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций и процессов производства первичной переработки скота, птицы и кроликов, колбасных изделий, копченых изделий и Полуфабрикатов	Владение основными приемами реализации методов технологических операций и процессов производства первичной переработки скота, птицы и кроликов, колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов	
использовать нормативные документы в области технологического и	Владение навыками работы с нормативными документами в области технологического и	

производственного контроля	производственного контроля	
Знания		
основные принципы контроля качества сырья, вспомогательных материалов, параметров технологических процессов.	Правильно формулирует и дает основные характеристики основных принципов контроля качества сырья, вспомогательных материалов, параметров технологических процессов	Устный опрос, тест, зачет, экзамен
соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации оборудования; выявлять и устранять неисправности Оборудования	При работе соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации оборудования; выявлять и устранять неисправности оборудования	
правила установки, наладки и технического обслуживания, режимы работы технологического оборудования первичной переработки сырья, производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;	Знать основные методы наладки и технического обслуживания, режимы работы технологического оборудования у первичной переработки скота, птицы и кроликов, оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов	