

Правительство Республики Хакасия  
Министерство образования и науки республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия «Аграрный техникум»

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Арасланов И.А.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

МДК.01.02 «Процессы производства продуктов питания из мясного сырья на  
автоматизированных технологических линиях»

по специальности среднего профессионального образования

**19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»**

Рассмотрено  
на заседании ЦК  
технических дисциплин  
протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_ Е. Г. Волощенко

Шира, 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору)» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения»**.

Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Аграрный техникум».

Разработчик: Терехова Светлана Владимировна – преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ РХ «Аграрный техникум».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору)» 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 (по выбору)» 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: ОПЦ.09 «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве», ОПЦ.10 «Пищевая химия и биохимия».

Изучение модуля ПМ.01 «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья (по выбору)» позволит подготовиться к усвоению последующих профессиональных модулей МДК.02.01 «Лабораторные исследования в процессе производства продукции», МДК.02.02 «Контроль качества и безопасности сырья, продукции и производства», МДК.02.03 «Экологический контроль производства» и к прохождению производственной практики и выполнению выпускной квалификационной работы. Форма контроля – зачет, экзамен.

## **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**

всего – **458** час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **448** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **448** часов; самостоятельной работы обучающегося **10** часа;

учебной и производственной практики – **432** часов;

курсовая работа – **20** часов

Консультаций – **6** часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
<b>ПК 1.1</b>	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства молочной продукции.
<b>ПК 1.2</b>	Организовывать выполнение технологических операций производства молочной продукции на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями.
<b>ПК 2.1</b>	Организовывать входной контроль качества и безопасности молочного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой молочной продукции
<b>ПК 2.2</b>	Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.
<b>ПК 2.3</b>	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции.
<b>ПК 3.1</b>	Планировать основные показатели производственного процесса.
<b>ПК 3.2</b>	Планировать выполнение работ исполнителями.
<b>ПК 3.3</b>	Организовывать работу трудового коллектива.
<b>ПК 3.4</b>	Контролировать ход и оценивать результаты работы трудового коллектива.
<b>ПК 3.5</b>	Вести учетно-отчетную документацию.
<b>ОК 1</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 2</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 3</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
<b>ОК 4</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 5</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 6</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 7</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 8</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 9</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1-3	ПМ.01 Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья	880	860	424	20	20	-	144	288
	МДК 01.01 Технология производства продуктов питания из мясного сырья	422	412	208	0	10	-	108	180
	МДК.01.02 Процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях	458	448	216	20	10		36	108
	<b>Всего:</b>	<b>880</b>	<b>860</b>	<b>424</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>144</b>	<b>288</b>



## Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

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

**МДК.01.02 Процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.01.02 Процессы производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях			
<b>Введение</b>	Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы.	<b>2</b>	
<b>Тема 1. Сырье для мясной промышленности</b>	<b>Содержание</b> 1.Сельскохозяйственные животные для убоя 2.Птица сельскохозяйственная для убоя 3.Кролики	<b>32</b>	
	<b>Практические работы</b> №1 Нормативные документы мясной промышленности	<b>6</b>	
	№2 Технологические инструкции	<b>6</b>	
	№3 Изучение национальных стандартов на сырье и продукцию мясной промышленности Технический регламент таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013)	<b>6</b>	
	№4 Сертификация мяса и мясных продуктов	<b>6</b>	
	№5 Порядок сертификации мяса, мясной продукции, мяса птицы и продуктов его переработки	<b>8</b>	
	6 Характеристика мяса как объекта технологии	<b>6</b>	
<b>Тема 2. Транспортирование, приемка и содержание скота, птицы,</b>	<b>Содержание</b> Транспортирование скота Сдача – приемка скота, птицы и кроликов	<b>30</b>	

<b>кроликов на предприятии мясной промышленности</b>	Предубойное содержание		
	<b>Практические работы</b> №7 Предубойное содержание животных	<b>6</b>	
	№8 Транспортировка убойных животных на мясоперерабатывающее предприятие	<b>6</b>	
	№9 Ветеринарно-санитарный контроль животных на транспорте	<b>6</b>	
	№10 Изучение правил приема-сдачи животных на мясоперерабатывающее предприятие	<b>6</b>	
	<b>Лабораторная работа</b> №1 Оценка сельскохозяйственных животных по экстерьеру и конституции	<b>6</b>	
	№2 Методы оценки экстерьера птицы	<b>6</b>	
	№3 Экстерьер сельскохозяйственной птицы разных видов	<b>6</b>	
	№4 Конституция и экстерьер кроликов различного направления продуктивности	<b>6</b>	
	№5 Определение хода линьки и сроков убоя кроликов. Сортировка шкурок кроликов, оценка мясной продуктивности	<b>8</b>	
	№6 Анализ методики определения упитанности убойных животных	<b>6</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b> Доклад на тему: Оборудование для определения веса поступающего скота.	<b>4</b>	
<b>Тема 3. Убой и переработка животных на технологических линиях мясоперерабатывающих предприятий</b>	<b>Содержание</b> Убой животных. Технология и гигиена процессов боенской обработки туш: а) Обработка туш крупного рогатого скота. б) Обработка туш свиней. в) Конвейерная разделка туш мелкого рогатого скота. г) Убой и первичная переработка птицы.	<b>24</b>	
	<b>Практические работы</b> №11 Вспомогательное сырье животного происхождения	<b>16</b>	
	№12 Вспомогательное сырье растительного происхождения		
	№13 Технологические добавки, их классификация и оценка эффективности применения в технологии продуктов питания		

	<b>Лабораторная работа</b> № 7 Классификация тары и упаковки	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b> Систематическая проработка конспектов лекций, учебной и специальной литературы; подготовка к практическим и лабораторным занятиям и выполнение заданий.	<b>4</b>	
<b>Тема 4.</b> <b>Сырье и материалы для производства продуктов питания из сырья животного происхождения</b>	<b>Содержание</b> Сырье и материалы Упаковочные и перевязочные материалы и тара	<b>18</b>	
	<b>Практические работы</b> №11 Вспомогательное сырье животного происхождения	<b>6</b>	
	№12 Вспомогательное сырье растительного происхождения	<b>6</b>	
	№13 Технологические добавки, их классификация и оценка эффективности применения в технологии продуктов питания	<b>4</b>	
	<b>Лабораторная работа</b> № 7 Классификация тары и упаковки	<b>4</b>	
<b>Тема 5.</b> <b>Переработка скота, птицы и кроликов</b>	<b>Содержание</b> 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	<b>40</b>	
	<b>Практические занятия</b> №14 Первичная переработка убойных животных и птицы на предприятиях мясной промышленности	<b>4</b>	
	№15 Изучение разделки мясных туш	<b>4</b>	

	№16 Изучение разделки птицы	4	
	№17 Изучение правил клеймения (маркировки) мяса убойных животных	4	
	№18 Анализ технологического процесса убоя и разделки туш КРС	4	
	№19 Анализ технологического процесса убоя и разделки свиных туш	4	
	№20 Анализ технологического процесса убоя и разделки туш МРС	4	
	№21 Анализ технологического процесса убоя и разделки птицы и кроликов	4	
	№22 Анализ технологической схемы обработки субпродуктов	4	
<b>Тема 6. Состав, свойства и качество мяса</b>	<b>Содержание</b> Основные пищевые вещества мяса. Основные характеристики животных тканей Физико-химические свойства мяса и мясопродуктов. Послеубойные изменения свойств мяса. Гигиенические требования, предъявляемые к безопасности мяса	<b>20</b>	
	<b>Лабораторные работы</b> № 8 Определение физико-химических исследований	<b>4</b>	
	№ 9 Определение качества и свежести мяса, субпродуктов животных и птицы	<b>4</b>	
	№ 10 Определение нежности мяса	<b>4</b>	
	№ 11 Определение содержания в мясе свободной и связанной воды	<b>6</b>	
	№ 12 Изменения мясного сырья под действием биохимических процессов	<b>4</b>	
	№ 13 Исследование качества жира	<b>4</b>	
	№ 14 Оценка качества мяса свинины, говядины	<b>4</b>	
	№ 15 Микроструктурный анализ	<b>4</b>	
<b>Тема 7. Холодильная обработка мяса и мясопродуктов</b>	<b>Содержание</b> Охлаждение мяса и мясопродуктов. Подмораживание мяса. Замораживание мяса	<b>16</b>	
	<b>Практические работы</b> № 23 Изменение мяса при холодильной обработке	<b>6</b>	
<b>Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных</b>	<b>Содержание.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных заболеваниях, передающихся человеку через мясо.	<b>14</b>	

заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных заболеваниях, не передающихся человеку через мясо.		
<b>Тема 9.</b> <b>Консервирование мяса низкой температурой</b>	<b>Содержание</b> Способы получения холода. Охлаждение мяса. Хранение охлажденного мяса. Замораживание мяса. Хранение мороженого мяса. Размораживание (дефростация). Пороки охлажденного и мороженого мяса. Ветсаннадзор и экспертиза мяса и мясопродуктов на холодильниках.	<b>10</b>	
	<b>Примерные темы курсовых работ</b> 1. Анализ технологии первичной обработки скота, ее совершенствование. 2. Анализ технологии переработки крупного рогатого скота, совершенствование. 3. Анализ технологии переработки свиней со снятием шкуры, совершенствование. 4. Документация на доставляемое сырьё 5. Ветеринарно – санитарный осмотр животных. Условия и режим содержания скота до убоя и подготовка скота к переработке. 6. Основные технологические процессы переработки скота: подача на переработку, обездвиживание, обескровливание, съёмка шкур, извлечение внутренних органов, разделение туш на полутуши, зачистка туш, ветеринарная экспертиза, клеймение туш. 7. Технологические схемы переработки свиней со съёмкой шкур, шпаркой и со съёмкой крупонов. 8. ВСЭ. Технология клеймения. 9. Контроль убоя и переработки птицы и кроликов. Карта метрологического обеспечения. 10. Изучение органолептических показателей качества мяса говядины. 11. Изучение органолептических показателей качества мяса свинины. 12. Изучение органолептических показателей качества мяса баранины. 13. Влияние автолитических процессов на технологическую пригодность мяса. 14. Подготовка камер и технология охлаждения. Технология	<b>20</b>	

	<p>охлаждения мяса.</p> <p>15. Условия, режимы и оборудование для хранения замороженного мяса и мясопродуктов.</p> <p>16. Методы снижения потерь мяса и мясопродуктов при холодильной обработке и хранении.</p> <p>17. Вредные отходы и выбросы мясокомбината и птицеперерабатывающих предприятий.</p> <p>18. Ознакомиться с технологией охлаждения, замораживания и хранения мяса в холодильниках.</p> <p>19. Ветеринарно-санитарная оценка мяса животных и рыбы при радиационных поражениях.</p> <p>20. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек сельскохозяйственной птицы при инфекционных заболеваниях</p> <p>21. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза копченостей.</p> <p>22. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий.</p> <p>23. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза мясных консервов.</p> <p>24. Ветеринарно-санитарная оценка туш и внутренних органов сельскохозяйственных животных при отравлениях.</p>		
<b>Консультаций</b>		<b>6</b>	
<b>Всего часов</b>		<b>448</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 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»: Оборудование рабочие места на 7 чел. (столы производственные, комплекты инструментов).

Лабораторное оборудование: электроплита 4-х конф. с дух. шкафом – 1шт., 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., рН 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.

Оборудование мастерской «Первичной обработки пищевого сырья»:

Оборудованные рабочие места на 7 чел. (столы производственные с набором инструментов).

Лабораторное оборудование: электроплитка 2-х конф. – 1 шт., универсальный измельчитель с комплектом сменных дисковых ножей – 1 шт., электромясорубка – 1 шт., камеры тепловые настольные – 2 шт., шкаф шоковой заморозки – 1 шт., ларь морозильный – 1 шт., морозильная камера – 1 шт., весы электронные – 2 шт., термометры электронные – 2 шт., 21 холодильник – 1 шт., пароварка – 1 шт., доски разделочные, ножи, посуда, столовые приборы и другие вспомогательные средства — в ассортименте.

Мойки – 3 шт.

Стеллаж – 1 шт.

Наглядные материалы: плакаты – 2 шт.

Компьютерный класс с выходом в сеть Интернет (аудитория для самостоятельной работы):

Рабочие места студентов: парты (2 пос. места) – 10 шт., стулья – 20 шт.

Рабочее место преподавателя: стол – 2 шт., стул – 1 шт.

Оборудование для самостоятельных занятий: компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, с программным обеспечением – 6 шт., принтер – 1 шт.

Шкаф (стеллаж) для хранения – 1 шт.

Аудиторная доска магнитно – маркерная – 1 шт.

Вешалка – 1 шт., тумба – 2 шт.

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет (аудитория для самостоятельной работы):

Комплект учебной мебели на 25 чел.

Рабочее место библиотекаря (абонемент, стул, компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью - 2 шт., принтер – 1 шт.).

Технические средства обучения для самостоятельной работы студентов: компьютер – 4 шт. (в комплекте с системным блоком с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ДРТИ), принтер – 3 шт.

Шкаф (стеллаж) для хранения – 6 шт.

Стеллаж для хранения книг – 100 шт.

Тумба приставная с замком – 6 шт.

Стенды для книг (5 полок) – 2 шт.



Вешалка – 2 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. — 22 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>

### **3.2.4 Методические указания для обучающихся по освоению профессионального модуля**

1. Мамонтова С.Н. Методические указания к лабораторным 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 23 «Технология продуктов питания животного происхождения» /С.Н. Мамонтова – Рыбное, 2023. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.портал.дрги.рф>

2. 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>

3. 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>

4. 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>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Умения</b>		
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 производственного контроля	Владение навыками работы с нормативными документами в области технологического и производственного контроля	
<b>Знания</b>		
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	