

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой  
продукции из мясного сырья на всех этапах её производства и обращения на рынке  
Специальность 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**

**2024**

Рассмотрена

Утверждена

ПЦК агротехнологических  
дисциплин

Протокол № 1 от 29 апреля 2024 г.

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ Е.Д.Васькина

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»

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.12

«Технология продуктов питания животного происхождения» в части освоения одного из видов деятельности по очной форме обучения: ВД 2. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке.

## 1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПМ.04 «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке» входит в цикл «Профессиональные модули» 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: МДК.02.01 «Мясное сырье и материалы для производства продуктов питания», ОП.13 «Биохимия молочных и мясных продуктов».

Изучение модуля ПМ.04 «Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке» позволит подготовиться к прохождению производственной практики и выполнению выпускной квалификационной работы.

Форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю.

## 1.3. Требования к результатам освоения модуля

В результате изучения ПМ.04 обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности ВД 2. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке и соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

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.

ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.

ПК 2.3. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.

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

**иметь практический опыт:**

обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из

мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке

**уметь:**

- 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;
- разрабатывать схемы технологического контроля;
- использовать нормативные документы в области лабораторного, технологического и производственного контроля;
- определять критические факторы, влияющие на качество готового продукта;
- разрабатывать предупреждающие методы;
- осуществлять мероприятия экологического контроля на производстве.

**знать:**

- 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;
- методы лабораторного контроля показателей качества и безопасности сырья, продуктов и полуфабрикатов;
- параметры технологических процессов и мероприятия контроля качества готовой продукции;
- принципы и мероприятия экологического контроля на производстве.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

всего – 392 часа, в том числе:

- учебной нагрузки обучающегося с преподавателем – 310 часов
- консультаций 2 часа;
- учебной практики – 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 10 часов;
- промежуточной аттестации – 6 часа;
- производственной практики – 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования междисциплинарных курсов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Консультация, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
ПК 2.1, ПК 2.3	МДК 04.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции	320	310	152	-	10		2		
ПК 2.1, ПК 2.3	УП.02.01 Учебная практика	36							36	-
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	ПП.02.01 Производственная практика	36							36	36
	<b>Всего:</b>	<b>392</b>	<b>310</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>36</b>

## 2.2 Тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторных работ и практических занятий, самостоятельной работы обучающихся, курсовой работы	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК 04.01 Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции</b>			
<b>Тема 1 Общие положения Лабораторного производственного контроля</b>		<b>44</b>	
	Требования к организации лабораторного анализа на производстве. Производственные лаборатории: место в структуре предприятия, функционал, права и обязанности. Аттестация производственных лабораторий. Требования к материально-техническому оснащению производственных лабораторий. Вопросы охраны труда в производственной лаборатории.	10	1
	Структура производственной лаборатории, должностные обязанности работников. Установление периодичности контроля. Организация пробоотбора.	8	1
	Документационный оборот производственной лаборатории. График контроля. Журналы учета и контроля.	8	1
	<b>Практическое занятие №1</b> Изучение должностных инструкций работников лаборатории.	4	2
	<b>Практическое занятие №2</b> Изучение порядка аттестации рабочих мест в производственной лаборатории.	4	2
	<b>Практическое занятие №3</b> Изучение действующей нормативной документации, регулирующей работу производственных лабораторий.	4	2
	<b>Практическое занятие №4</b> Изучение порядка заполнения актов отбора, транспортировки и хранения проб.	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Изучение требований нормативной документации к подготовке проб к анализу.	2	3

1	2	3	4
<b>Тема 2</b> <b>Осуществление</b> <b>Лабораторного</b> <b>Производственного</b> <b>контроля в производстве</b> <b>Мясопродуктов</b>		<b>76</b>	
	Входной лабораторный контроль основного и вспомогательного сырья и материалов.	8	1
	Лабораторный контроль полуфабрикатов производства.	8	1
	Лабораторный контроль готовой продукции.	8	1
	<b>Практическая работа №5.</b> Нормативное обеспечение методов контроля.	8	2
	<b>Практическая работа №6.</b> Заполнение актов по результатам контроля.	4	2
	<b>Лабораторное занятие №1-4</b> Определение доброкачественности мясного сырья.	8	2, 3
	<b>Лабораторное занятие №5-8</b> Определение функционально-технологических показателей.	8	2, 3
	<b>Лабораторное занятие №9-12</b> Определение органолептических показателей.	8	2, 3
	<b>Лабораторное занятие №13-20</b> Определение физико-химических показателей.	16	2, 3
<b>Тема 3</b> <b>Введение. Виды контроля</b> <b>на предприятии, задачи</b> <b>контроля.</b>		<b>6</b>	
	Особенности контроля на предприятиях мясной промышленности. Производственные лаборатории и современные методы определения качества мясопродуктов	6	1,2

<b>Тема 4 Технологический контроль на предприятиях пищевой промышленности</b>		<b>12</b>	
	Производственные лаборатории и современные методы определения качества мясопродуктов	6	1,2
	<b>Практическая работа № 5</b> Изучение национальных стандартов на сырье и продукцию мясной промышленности	2	2
	<b>Практическая работа №6</b> Изучение ГОСТ Р 51074 -стандарта на правила маркировки продукции	4	2
<b>Тема 5 Организация технологического контроля при первичной переработке мяса</b>		<b>10</b>	
	Контроль убоя и переработки скота и птицы кроликов. Контролируемые параметры производственного процесса и продукции.	6	1
	<b>Практическая работа №7</b> Контроль качества мяса и мясного сырья, поступающего на предприятия	4	2
<b>Тема 6 Организация технологического контроля при производстве полуфабрикатов</b>		<b>12</b>	
	Контролируемые параметры технологического процесса, контроль качества готовой продукции, брак готовой продукции, причины возникновения, пути предотвращения.	6	1
	<b>Практическая работа №8</b> Контроль производства и качества колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов	4	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Требования действующей нормативно-технической документации к показателям качества полуфабрикатов из сырья животного происхождения.	2	2,3
<b>Тема 7 Организация технологического контроля при производстве колбас</b>		<b>14</b>	
	Контролируемые параметры технологического процесса, контроль качества готовой продукции, брак готовой продукции, причины возникновения, пути предотвращения.	6	1
	<b>Практическая работа №9</b> Контроль производства и качества колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов	4	2,3
	Требования действующей нормативно-технической документации к показателям качества колбасных изделий	4	3
<b>Тема 8 Организация технологического</b>		<b>14</b>	
	Контролируемые параметры технологического процесса, контроль качества готовой продукции, брак готовой продукции, причины возникновения, пути предотвращения.	6	



<b>контроля при производстве яйцепродуктов</b>	<b>Практическая работа № 10</b>		
	Контроль производства и качества яйцепродуктов	4	2
	Правила входного контроля качества яиц, поступающих для производства яйцепродуктов. Технологические параметры, которые контролируют при производстве и хранении замороженных яйцепродуктов	4	2,3
<b>Тема 9 Организация производственного контроля на пищевых предприятиях на основе принципов ХАССП.</b>		<b>24</b>	
	Требования Технических регламентов к мясоперерабатывающим предприятиям. Основные этапы разработки индивидуальной системы ХАССП мясоперерабатывающего предприятия	6	1
	<b>Практическая работа № 11</b>		
	Общий порядок разработки системы ХАССП на предприятии. Построение блок-схем технологических процессов производства мясных продуктов	4	2,3
	Анализ опасных факторов и выявление рисков	4	2,3
	Выявление критических контрольных точек (ККТ) на стадии входного контроля сырья и материалов	4	2,3
	Выявление критических контрольных точек (ККТ) в технологических процессах изготовления мясных продуктов	4	2,3
	<b>Самостоятельная работа</b>		
Цель разработки системы ХАССП. Основные стадии разработки ХАССП.	2	2,3	
<b>Тема 10 Предприятие как объект экологического контроля</b>		<b>46</b>	
	Современные глобальные вопросы экологии и ресурсосбережения. Загрязнение окружающей среды, его виды и характерные признаки. Систематизация видов загрязнения и основных загрязнителей. Экологическая безопасность и техногенный круговорот веществ. Основные понятия, определения и принципы экологического контроля. Проблемы рационального природопользования (воздух, вода, твердые отходы).	8	1
	Экологичность производства продуктов питания из сырья животного происхождения. Предприятие как объект загрязнения окружающей среды. Анализ технологических процессов мясопереработки с точки зрения загрязнения окружающей среды.	6	1

	Безотходные и малоотходные технологии: основные понятия, термины и определения. Инженерная защита от отходов производства и потребления. Роль ресурсосбережения в создании безотходных и малоотходных технологий и повышении конкурентоспособности продукции	6	1
	Оценка воздействия предприятия на окружающую среду (ОВОС). Нормативное обеспечение вопросов ОВОС.	6	1
	<b>Практическое занятие №12</b> Изучение схем рационального природопользования. Анализ пищевых технологий с точки зрения рационального природопользования.	6	2
	<b>Практическое занятие № 13</b> Изучение современной нормативно-правовой базы рационального природопользования.	6	2
	<b>Практическое занятие № 14</b> Урок-дискуссия по вопросам экологичности переработки сырья животного происхождения с помощью современных пищевых технологий.	4	2
	<b>Практическое занятие № 15</b> Изучение современной нормативно-правовой базы ОВОС.	4	2
<b>Тема 11</b> <b>Техника защиты окружающей среды и экологические мероприятия</b>		<b>62</b>	
	Современные подходы к технике защиты окружающей среды от выбросов производства. Методы очистки промышленных выбросов.	6	1
	Очистка газовых выбросов.	6	1
	Очистка сточных вод.	6	1
	Утилизация твердых отходов.	6	1
	Пути снижения отходов. Стратегии развития производства с учетом нагрузки на окружающую среду. Комплексная работа с отходами. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха, гидросферы, литосферы. Контроль и управление качеством окружающей среды на предприятиях.	10	1

	<b>Практическое занятие № 16</b> Изучение средств технического обеспечения очистки газовых выбросов на предприятии.	6	2
	<b>Практическое занятие № 17</b> Изучение средств технического обеспечения очистки сточных вод предприятия.	6	2
	<b>Практическое занятие № 18</b> Изучение средств технического обеспечения работы с отходами.	6	2
	<b>Практическое занятие № 19</b> Изучение порядка разработки мероприятий по снижению воздействия на окружающую среду.	6	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Выполнение индивидуального задания (по видам продукции)	4	3
<b>Консультации</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	
<b>Учебная практика</b>	Программа практики представлена отдельным документом	<b>36</b>	2, 3
<b>Производственная практика</b>	Программа практики представлена отдельным документом	<b>36</b>	2, 3
<b>Экзамен</b>		<b>6</b>	
	<b>Всего</b>	<b>392</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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля осуществляется в кабинетах «Технологий переработки сырья животного происхождения» и «Переработки пищевого сырья, процессов и аппаратов» (лекционные и практические занятия, консультации, промежуточная аттестация).

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.

Кабинет «Переработки пищевого сырья, процессов и аппаратов» (аудитория для проведения лекционных и практических занятий, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения консультаций):

Комплект учебной мебели на 18 чел. Рабочее место преподавателя (стол, стул).

Технические средства обучения: компьютер в комплекте с системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью - 3 шт., доска интерактивная – 1 шт., стационарный проектор - 1 шт., ноутбук с доступом в интернет (переносной) – 1 шт.

Объекты для проведения практических и лабораторных занятий: раздаточные материалы (схемы, диаграммы, справочные таблицы), калькуляторы – 5 шт., CD-диски с комплектом виртуальных лабораторных работ – 20 шт.

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

Аудиторная доска: доска магнитно-меловая – 1 шт.

Наглядные материалы: стенды – 5 шт.

Лабораторная мебель и оборудование: шкаф вытяжной - 2 шт., стол антивибрационный - 3 шт., стол титровальный - 1 шт., стол лабораторный для приборов - 3 шт., печь муфельная - 1 шт., шкаф сушильный стол - 1 шт., центрифуга лабораторная - 1 шт., баня водяная на 6 мест - 1 шт., баня водяная БКЛ - 1 шт., шейкер для колб - 1 шт., рефрактометр ИРФ - 3 шт., рН-метр Hanna - 2

шт., фотоколориметр КФК - 1 шт., экстрактор - 1 шт., устройство для отмывания клейковины мок - 1 шт., титраторы цифровые - 2 шт., вискозиметр ротационный - 1 шт., весы аналитические - 2 шт., весы платформенные - 1 шт.

Лабораторная посуда и принадлежности: колбы конические, мерные, круглые плоскодонные различной вместимости; стаканы мерные различной вместимости; цилиндры мерные различной вместимости; стекла часовые; стеклянные палочки; воронки различного диаметра стеклянные и полипропиленовые; фарфоровая посуда в ассортименте; пробирки, градуированные со шлифом; пробки стеклянные; пипетки различного объема; банки и бутылки стеклянные и полипропиленовые для хранения проб и растворов; реактивы в ассортименте.

Шкаф (стеллаж) для хранения посуды и реактивов: шкаф (стеллаж) для хранения – 3 шт.  
Наглядные материалы: стенды – 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль : учебник для спо / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6956-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: — URL: <https://e.lanbook.com/book/165817> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Степанов, А. М. Основы промышленной экологии : учебное пособие / А. М. Степанов. — Москва : МИСИС, 2006. — 139 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116832>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 3.2.2 Дополнительная учебная литература

1. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Елисеева, Л. И. Практикум по производственному контролю и учету на перерабатывающих предприятиях : учебное пособие / Л. И. Елисеева. — Якутск : АГАТУ, 2022. — 59 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа — URL: <https://e.lanbook.com/book/284498> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Панфилова, В. А. Машины и аппараты пищевых производств. в 2-х книгах: учебник/ В. А. Панфилова.- М.: Высшая школа, 2001.- 543 с. (экз. 48)
4. Островский, Н. В. Обращение с отходами : монография / Н. В. Островский. — Москва : Дашков и К, 2020. — 538 с. — ISBN 978-5-394-03672-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173927>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 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> 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>
2. 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>
3. 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. Соторов - Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов. - Режим доступа: <https://b2b-ingredient.ru/sprav/sotorov-ekspertiza-produktov-spravochnik>

#### *в) периодические издания:*

1. Журнал. Контроль качества продукции. - Режим доступа: <https://ria-stk.ru/mos/detail.phphttps://>

**перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем**

*Возможность доступа к электронно-библиотечным системам*

<b>Наименование электронного ресурса, адрес сайта</b>	<b>Назначение</b>
ЭБС издательства «Лань» <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	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. 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».

*Перечень лицензионного учебного программного обеспечения*

<b>Наименование программного обеспечения</b>	<b>Назначение</b>
1С:Предприятие 8.0.	Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях
Windows NT	Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
Dr.Web	Антивирусные программные продукты
<b>Microsoft Office</b>	Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
<b>Наименование ИСС</b>	<b>Назначение</b>
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  
(ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ВД 2. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке (по выбору)		
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ОПОР 2.1.1 выполнять входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов</li> <li>- ОПОР 2.1.2 выполнять производственный контроль полуфабрикатов</li> <li>- ОПОР 2.1.3 выполнять контроль параметров технологических процессов</li> <li>- ОПОР 2.1.4 выполнять контроль качества готовой продукции из мясного сырья</li> <li>- ОПОР 2.1.5 организовывать и планировать мероприятия производственного контроля качества производства и продукции</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки результатов выполнения практических работ</li> <li>- оценки результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы;</li> <li>- устных опросов</li> </ul>
ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ОПОР 2.2.1 оценивать производство как источник выбросов и загрязнения окружающей среды</li> <li>- ОПОР 2.2.2 осуществлять контроль производственных стоков и выбросов, отходов производства, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки</li> </ul>	<p>Формы промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамен;</li> <li>- зачет с оценкой по учебной практике</li> <li>- зачет с оценкой по производственной практике;</li> </ul>
ПК 2.3. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ОПОР 2.3.1 проводить лабораторные исследования в соответствии с нормативной документацией и стандартными методиками</li> <li>- ОПОР 2.3.2 выполнять работы по проведению лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамен по модулю</li> </ul>

**Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов	



организовывать производственный контроль полуфабрикатов	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки результатов выполнения практических работ;</li> <li>- оценки результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы;</li> <li>- устных опросов.</li> </ul> <p>Формы промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зачет с оценкой;</li> <li>зачет с оценкой по учебной практике экзамен.</li> </ul>
организовывать контроль производства и продукции из мясного сырья в типовых технологических процессах	
проводить лабораторные исследования показателей качества и безопасности сырья, продуктов и полуфабрикатов	
разрабатывать схемы технологического контроля	
использовать нормативные документы в области лабораторного, технологического и производственного контроля	
определять критические факторы, влияющие на качество готового продукта	
разрабатывать предупреждающие методы	
осуществлять мероприятия экологического контроля на производстве	
<b>Знать:</b>	
основные принципы контроля качества сырья, вспомогательных материалов, параметров технологических процессов	
основные принципы ХАССП	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки результатов выполнения практических работ;</li> <li>- оценки результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы;</li> <li>- устных опросов.</li> </ul> <p>Формы промежуточной аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зачет с оценкой;</li> <li>зачет с оценкой по учебной практике экзамен.</li> </ul>
организацию технологического контроля на предприятиях пищевой промышленности	
организацию входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов	
организацию производственного контроля полуфабрикатов	
методы лабораторного контроля показателей качества и безопасности сырья, продуктов и полуфабрикатов	
параметры технологических процессов и мероприятия контроля качества готовой продукции	
принципы и мероприятия экологического контроля на производстве	
<b>Иметь практический опыт:</b>	
обеспечения безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	