

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«САМАРСКИЙ ТОРГОВО – ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Самара, 2025

Рабочая программа профессионального модуля профессионального учебного цикла разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения направление Производство продуктов питания из мясного сырья утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 343.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ «СТЭК»

**Разработчики:** Малышева О.С., преподаватель ГБПОУ «СТЭК»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1.	Паспорт программы профессионального модуля	4
2.	Результаты освоения профессионального модуля	9
3.	Структура и содержание профессионального модуля	10
4.	Условия реализации программы профессионального модуля	20
5.	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (ВПД)	24

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

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

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

Направлена на присвоение квалификации «Техник - технолог», входящей в состав укрупненной группы профессий: 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на и соответствующих профессиональных компетенций (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. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.**

### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- ведения утвержденной учетно-отчетной документации;
- участия в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области производства мяса и мясных продуктов;
- мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов; проверки товарного оформления и хранения продукции;

- оформления документов на отпущенную продукцию; проверки соблюдения нормативов и правил удаления отходов; контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов;
- обеспечения безопасных условий труда на производстве; разработки мероприятий с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции;
- участия в планировании основных показателей производства; составления отчетов по расходу сырья, вспомогательных материалов, упаковки и тары; анализа отклонений в их расходе (перерасход, экономия) и выявление причин несоответствия нормам;
- разработки предложений по устранению отклонений от нормативов. Ведения процесса изготовления полуфабрикатов из мяса птицы;

**уметь:**

- применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов; правильно оформлять учетно-отчетную документацию
- контролировать производственные стоки и выбросы, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки; составлять отчеты по расходу сырья, материалов и тары;
- анализировать отклонения в их расходе (перерасход, экономия) и выявлять причины несоответствия нормам; разрабатывать предложения по устранению отклонений от нормативов;
- обеспечивать безопасные условия труда на производстве; учитывать рабочее время и выработку работающих; контролировать выполнение производственных плановых заданий;
- разрабатывать мероприятия с целью устранения рисков или снижения их до допустимого уровня и повышения безопасности выпускаемой продукции
- отделять оставшееся филейное мяса от косточек, закладка его в тазики для приготовления куриных рубленых котлет.

**знать:**

- требования охраны труда; производственный контроль на предприятиях отрасли; учет и отчетность в производстве продуктов животного происхождения;

- основы производственного учета; методики расчета норм расхода сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; виды брака и его учет в производстве;
- материальный баланс сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары; нормы времени и выработки по технологическим операциям

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Максимальной учебной нагрузки - 719 часов.

Самостоятельной работы - 20 часов.

Обязательной учебной нагрузки - 699 часов; включая:

- учебной аудиторной нагрузки – 303 часов;
- учебной практики -108 часов;
- производственной практики – 288 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
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.	<b>Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции и мясного сырья.</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	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
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка			Самостоятельная работа		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности) часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			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
<b>МДК.02.01. Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции</b>									
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Раздел 1. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке	317	186	127	30	20	-		
	Учебная практика	108						108	
	Производственная практика (по профилю специальности)	288							288
	Всего:								

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

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ 02 Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке</b>			
<b>МДК 02.01. Контроль качества мясного сырья, полуфабрикатов и готовой мясной продукции</b>			
<b>Раздел 1. Обеспечение безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции из мясного сырья на всех этапах ее производства и обращения на рынке</b>			
<b>Тема 1.1. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве колбасных изделий</b> ..	<b>Содержание</b> Требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасных изделий: органолептические и физико-химические показатели. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности колбасных изделий. Верификация и подготовка сырья к колбасному производству. Товароведческие и органолептические показатели качества мяса говядины 1 и 2 категории для производства колбасных изделий. Товароведческие и органолептические показатели качества свинины категории беконной и жирной. мясной для производства цельно мышечных копченых и колбасных изделий. Товароведческие, органолептические показатели качества дичи для производства деликатесных колбасных изделий. Товароведческие, органолептические показатели качества конины. Органолептические, товароведческие показатели качества баранины первой, второй категории упитанности. Товароведческие и органолептические показатели качества мяса птицы. Товароведческие и органолептические показатели качества субпродуктов при производстве колбасных изделий. Товароведческие и органолептические показатели качества жирсырья и шпика при производстве колбасных изделий. Товароведческие и органолептические показатели качества вспомогательного	<b>24</b>	1-2

	<p>сырья при производстве колбасных изделий..</p> <p>Контроль качества вареных колбасных изделий.</p> <p>Виды складского и производственного брака, способы устранения</p> <p>Контроль качества полукопченых колбасных изделий</p> <p>Виды складского и производственного брака и причины его устранения.</p> <p>Контроль качества сырокопченых колбасных изделий.</p> <p>Контроль качества сыровяленых изделий.</p> <p>Контроль качества варено-копченых изделий.</p> <p>Контроль качества соленых колбасных изделий.</p> <p>Контроль качества сосисок, сарделек, шпикачек.</p> <p>Контроль качества фаршированных колбасных изделий.</p> <p>Контроль качества кровяных колбас.</p> <p>Контроль качества ливерных колбас.</p>		
--	--	--	--

	<p><b>Практическая работа № 1-28:</b>  Изучение требований нормативной документации, предъявляемые к показателям безопасности колбасных изделий.  Изучение товароведческих и органолептических характеристик основного мясного сырья  Изучение товароведческих характеристик вспомогательного сырья в колбасном производстве.  Изучение товароведческих характеристик мяса говядины по категориям  Изучение товароведческих характеристик мяса свинины по категориям  Изучение товароведческих характеристик мяса конины в колбасном производстве.  Изучение товароведческих характеристик мяса баранины.  Изучение товароведческих характеристик мяса сухопутной и водоплавающей птицы.  Изучение особенностей товароведческих характеристик мяса дичи и промысловых животных  Изучение видов натуральных колбасных оболочек в колбасном производстве  Изучение видов искусственных оболочек для колбасного производства  Изучение органолептических показателей качества варёных и запечённых колбасных изделий.  Изучение соленых продуктов из свинины  Изучение органолептических показателей качества соленых копченых изделий из шпика свинины.  Изучение органолептических показателей качества вареных колбасных изделий.  Изучение органолептических показателей качества сосисок сарделек, колбасок без оболочек.  Изучение органолептических показателей качества фаршированных колбас  Изучение органолептических показателей мясных хлебов  Изучение органолептических показателей качества копченых колбасных изделий.  Изучение органолептических показателей качества вяленых и сырокопченых колбасных изделий. деликатесных колбасных изделий  Изучение органолептических показателей паштетов из ливерного сырья  Изучение органолептических показателей колбасных изделий из субпродуктов  Изучение органолептических показателей прессованных колбасных изделий</p>	28	2-3
--	---	----	-----

	<p>Изучение органолептических показателей качества цельномышечных колбасных изделий из мяса птицы</p> <p>Изучение органолептических показателей качества ветчинных колбасных изделий.</p> <p>Изучение органолептических показателей качества зельцев и студней.</p>		
	<b>Лабораторная работа № 1.</b> Проведение термо- и pH-метрирования мясного сырья.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Контроль технологических процессов при производстве колбасных изделий</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Аппаратно технологическая схема обвалки и жиловки мяса говядины, свинины</p> <p>Аппаратно технологическая схема посола мясного сырья.</p> <p>Способы производства многокомпонентных рассолов в колбасном производстве</p> <p>Устройство, принцип действия и эксплуатация мясного инъектора</p> <p>Устройство, принцип действия и эксплуатация мясного сепаратора.</p> <p>Устройство, принцип действия и эксплуатация коллоидных мельниц.</p> <p>Устройство, принцип действия и эксплуатация массажора для мяса</p> <p>Устройство, принцип действия и эксплуатация тендрайзером промышленного производства.</p> <p>Устройство, принцип действия и эксплуатации линии по производству сосисок</p>	<b>40</b>	

	<p>Устройство, принцип действия и эксплуатация куттера для производства колбасных изделий.</p> <p>Технологические процессы, происходящие мясом во время посола.</p> <p>Аппаратно-технологические этапы производства вареных колбасных изделий высшего сорта.</p> <p>Составление расчета сырья для производства вареных колбасных изделий высшего сорта</p> <p>Аппаратно-технологические этапы производства копчено -вареных колбасных изделий высшего сорта</p> <p>Составление расчета сырья для производства копчено -вареных колбасных изделий высшего сорта</p> <p>. Аппаратно- технологическая схема производства полукопченых колбасных изделий высшего сорта.</p> <p>Составление расчета сырья для производства полукопченых колбасных изделий высшего сорта</p> <p>Аппаратно-технологическая схема производства сырокопченых колбас высшего сорта</p> <p>Составление расчета сырья для производства сырокопченых колбасных изделий.</p> <p>Аппаратно технологическая схема производства Аппаратно-технологическая схема производства сосисок, сарделек, шпикачек.</p> <p>Расчет сырья для производства сосисок, сарделек, шпикачек высшего сорта.</p> <p>Аппаратно-технологическая схема производства паштетов из субпродуктов.</p> <p>Расчет сырья для производства паштетов из субпродуктов.</p> <p>Аппаратно-технологическая схема производства вареных колбас и сосисок заданного химического состава на основе единого фарша.</p> <p>Аппаратно-технологическая схема производства мясных хлебов.</p> <p>. Расчет сырья для производства мясных хлебов</p> <p>Аппаратно-технологическая схема производства студней, зельцев.</p> <p>Расчет сырья для производства студней, зельцев.</p> <p>. Аппаратно технологическая схема технологии производства вареных колбасных изделий</p> <p>Контроль технологических процессов в отделении посола мяса для колбасного производства.</p>		
--	--	--	--

	<p>Контроль технологических процессов в отделении приготовления фарша.  Контроль технологических процессов в отделении шприцевания.  Контроль технологических процессов в термическом отделении.  Контроль технологических процессов в климатической камере для созревания сырокопченых колбас  Контроль технологических режимов в отделении упаковки и стикерования колбас  Контроль технологических режимов в цеху охлаждения колбасных изделий  Контроль технологических режимов в цеху производства отпуска готовой продукции.  Контроль технологических режимов в производстве колбасных изделий в складском цеху готовой продукции  Дефекты колбасных изделий и причины их возникновения.  Контроль упаковывания и технологических режимов хранения колбасных изделий.  Технологическое оборудование для упаковки колбасных изделий.</p>		
	<p><b>Практическая работа № 29-67</b>  Контроль технологических процессов в отделении посола мяса для колбасного производства.  Контроль технологических процессов в отделении приготовления фарша.  Контроль технологических процессов в отделении шприцевания.  Контроль технологических процессов в термическом отделении. Дефекты колбасных изделий и причины их возникновения.  Контроль упаковывания и технологических режимов хранения колбасных изделий.  Технологическое оборудование для упаковки колбасных изделий.  Определение критических контрольных точек на технологической линии при производстве различных видов колбасных изделий.  Разработка мероприятий по предупреждению брака  Изучение способов размораживания мяса  Изучение способов обвалки мяса  Изучение устройства, принципа действия и эксплуатации мясного шнекового сепаратора  Изучение устройства, принципа действия ленточных пил для разделения туши на</p>	36	1-2
			2-3

	полутуши Изучение технологических свойств мяса ММО Изучение способов измельчения мяса на мясорезательном оборудовании блокорежки Изучение способов измельчения мяса на мясорезательном оборудовании куттер Изучение способов измельчения мяса на мясорезательном оборудовании волчок Изучение способов перемешивания мясного сырья на фаршемешалке Изучение способов подготовки вспомогательного сырья. Изучение способов посола мясного сырья. Изучение устройства, принципа действия и эксплуатации мясного массажера. Изучение устройства, принципа действия и эксплуатации иньектора для посола. Изучение способов перемешивания набивки в оболочки колбасного фарша Изучение устройства, принципа действия и эксплуатации колбасного шприца вакуумного. Изучение способов термообработки колбасных копченых изделий Изучение устройства, принципа действия и эксплуатации коптильной печи КТОМИ -300 М. Изучение устройства, принципа действия и эксплуатации климатической камеры тепло/холод Изучение способ варки вареных колбасных изделий. Изучение способов созревания сыровяленных деликатесных изделий Изучение способов упаковок при помощи барьерных упаковок Изучение способов упаковки и хранения колбасных изделий <b>Лабораторная работа</b> Технология производства купат из мясного сырья и мяса птицы		
		6	
<b>Тема 2. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве полуфабрикатов и продуктов из мяса</b>			

<p><b>Тема 2.1.</b>  <b>Контроль технологических процессов при производстве натуральных полуфабрикатов</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Классификация мясо резательных машин в производстве мелкокусковых полуфабрикатов из мясо резательного сырья</li> <li>2.Назначение. Устройство. Принцип действия мясорезательного оборудования, для производства мелкокусковых полуфабрикатов из мясного сырья.</li> <li>3.Классификация крупнокусковых полуфабрикатов из мяса говядины</li> <li>4.Расчет выхода частей туши говядины 1 категории</li> <li>5.Контроль производства крупнокусковых полуфабрикатов из мяса говядины.</li> <li>6. Расчет выхода мясокостных отрубов из передней четвертины говядины</li> <li>7.Расчет выхода мякотных отрубов из передней части говядины</li> <li>8.Расчет выхода мякотных отрубов из задней части говядины.</li> <li>9.Расчет выхода мясокостных отрубов из задней части говядины</li> <li>10.Классификация крупнокусковых отрубов из мяса свинины</li> <li>11.Расчет выхода мякотных отрубов из передней части свиной туши.</li> <li>12.Расчет выхода мясокостных отрубов из срединной части туши</li> <li>13.Расчет выхода мякотных отрубов из срединной части туши свинины</li> <li>14. Расчет выхода мясокостных отрубов из задней части туши свинины.</li> <li>15.Классификация крупнокусковых полуфабрикатов из мяса баранины.</li> <li>16.Расчет выхода мякотных отрубов из передней четвертины баранины</li> <li>17.Расчет выхода мясокостных отрубов из передней части баранины</li> <li>18.Расчет выхода мякотных отрубов из задней четвертины баранины</li> <li>19.Расчет выхода мясокостных отрубов из задней четвертины говядины</li> <li>20. Классификация натуральных полуфабрикатов из мяса говядины.</li> <li>21.Классификация порционных панированных полуфабрикатов из мяса говядины.</li> <li>22. Классификация мелкокусковых полуфабрикатов из мяса говядины.</li> <li>23. Классификация натуральных порционных полуфабрикатов из мяса свинины</li> <li>24.Классификация порционных панированных полуфабрикатов из мяса свинины.</li> <li>25.Классификация мелкокусковых полуфабрикатов из мяса свинины.</li> <li>26.Контроль производства порционных мелкокусковых мясных полуфабрикатов.</li> <li>27.Контроль производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.</li> <li>28.Контроль производства панированных полуфабрикатов.</li> <li>29.. Особенности технологии производства натуральных полуфабрикатов из конины</li> </ol>	<p><b>30</b></p>	<p><b>1-3</b></p>
--	---	------------------	-------------------

	30. Упаковка, реализация и хранение охлажденных и замороженных полуфабрикатов из мясного сырья		
--	--	--	--

	<p><b>Практическая работа № 68-82:</b></p> <p>Изучение схемы органолептических показателей и требований к качеству крупнокусковых полуфабрикатов из говядины.</p> <p>Изучение алгоритма условий и режимов хранения охлажденных п/ф из мяса говядины и свинины</p> <p>Рассмотрение органолептических показателей качества порционных п/ф из мяса говядины свинины и баранины.</p> <p>Изучение органолептических показателей качества мелкокусковых, п/ф из мяса говядины, свинины, баранины.</p> <p>Изучение схемы органолептических показателей качества порционных полуфабрикатов из говядины</p> <p>Изучение органолептических показателей качества порционных панированных полуфабрикатов из мяса говядины, свинины, баранины.</p> <p>Изучение аппаратно -технологической схемы производства натуральных полуфабрикатов из свинины.</p> <p>Рассмотрение показателей качества натуральных и панированных полуфабрикатов из мяса свинины и говядины.</p> <p>Изучение основных требований к качеству натуральных полуфабрикатов.</p> <p>Рассмотрение органолептических показателей качества п/ф из мясного сырья натуральных, панированных, фаршированных</p> <p>Изучение санитарно- гигиенических требований к срокам годности и условиям хранения п/ф из мяса птицы</p> <p>Изучение упаковки и хранения п/ф из мясного сырья в газовых средах и вакууме.</p> <p>Рассмотрение условий, сроков хранения и реализации натуральных полуфабрикатов из мясного сырья</p> <p>Изучение основных принципов ХАСП в производстве натуральных п/ф из мясного сырья.</p> <p><b>Лабораторная работа технология производства порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из мяса говядины и свинины</b></p>	<p><b>14</b></p>	
		<p><b>6</b></p>	

<p><b>Тема 2.2.</b> <b>Контроль технологических процессов при производстве рубленых полуфабрикатов</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Способы производства натуральной рубленой массы</li> <li>2. Способы производства котлетной массы из мясного сырья</li> <li>3. Контроль автоматизированного режима работы мясо резательного оборудования ленточной и дисковой пилы для распила туш Устройство, принцип действия, эксплуатация .</li> <li>4. Автоматизированный режим работы производства рубленой массы на мясо резательном оборудовании волчок, мясорубка. Устройство, принцип действия, эксплуатация</li> <li>5.Автоматизированный режим работы производства мяса механической обвалки.</li> <li>6.Технологические особенности применения мяса ММО, ММДО.</li> <li>7.Автоматизированный режим работы шнекового сепаратора для механической обвалки мяса. Устройство, принцип действия, эксплуатация.</li> <li>8.Автоматизированный режим работы поршневого сепаратора для механической обвалки мяса птицы. Устройство, принцип действия эксплуатация.</li> <li>9.Автоматизированный режим работы фаршемешалок открытого типа для производства рубленой и котлетной массы. Устройство, принцип действия эксплуатация.</li> <li>10.Автоматизированный режим работы вакуумной фаршемешалки для перемешивания рубленой массы. Устройство, принцип действия эксплуатация.</li> <li>11.Автоматизированный режим работы котлетоформовочной машины для производства фаршированных формованных полуфабрикатов из рубленой массы Устройство, принцип действия эксплуатация.</li> <li>12.Автоматизированный режим работы линии по расфасовке и упаковке рубленой массы</li> <li>13.Автоматизированный режим работы производства колбасной массы на куттере</li> <li>14. Расчеты норм закладки сырья для производства 150 кг бифштекса натурального рубленого, 200кг котлет натуральных рубленых, 120 кг шницеля натурального рубленого</li> <li>15.Расчет норм закладки сырья для производства формованных полуфабрикатов из котлетной массы 120 кг котлет. 140 кг биточков , 220 кг шницель</li> <li>16.Контроль производства рубленых полуфабрикатов.</li> <li>17.Контроль производства замороженных полуфабрикатов в тесте.</li> </ol>	<p><b>24</b></p>	
--	---	------------------	--

	<p>18.Расчеты норм закладки сырья для производства 200 кг пельменей из мяса птицы, 200 кг хинкали.</p> <p>19. Автоматизированный режим производства замороженных полуфабрикатов пельмени, манты, хинкали.</p> <p>20.Автоматизированный режим производства замороженных полуфабрикатов блинчики с мясом</p> <p>21.Автоматизированный режим производства замороженных овощных полуфабрикатов с мясом голубцы, перцы фаршированные.</p> <p>22. Классификация холодильного оборудования в производстве замороженных.</p> <p>23. Устройство, принцип действия и эксплуатация холодильного оборудования камер шоковой заморозки, скороморозильных камер, морозильных камер.</p> <p>24. Упаковка, реализация и хранение, замороженных полуфабрикатов</p>		
--	---	--	--

	<p><b>Практическая работа. 83- 101</b></p> <p>Изучение требований нормативной документации, предъявляемых к показателям безопасности рубленых полуфабрикатов.</p> <p>Определение критических контрольных точек при производстве рубленых полуфабрикатов</p> <p>Разработка мероприятий по предупреждению брака.</p> <p>Изучение аппаратно -технологической схемы производства рубленой массы.</p> <p>Изучение аппаратно-технологической схемы производства рубленой массы с наполнителями.</p> <p>Изучение аппаратно -технологической схемы производства рубленых полуфабрикатов из мяса говядины.</p> <p>Изучение аппаратно технологической схемы производства рубленых полуфабрикатов с начинкой.</p> <p>Изучение аппаратно производственной схемы формованных рубленых полуфабрикатов из мяса говядины.</p> <p>Изучение аппаратно- технологических схем производства формованных полуфабрикатов из мяса птицы и индейки.</p> <p>Изучение аппаратно – технологической схемы производства рубленых формованных замороженных полуфабрикатов из мяса говядины.</p> <p>Изучение аппаратно-технологической схемы производства замороженных полуфабрикатов пельмени хинкали м манты.</p> <p>Изучение аппаратно-технологической схемы производства замороженных полуфабрикатов в тесте из мяса птицы</p>	12	
--	--	----	--

	<p><b>Лабораторная работа.</b></p> <p>Технология производства формованных рубленых полуфабрикатов из мясного сырья.</p>	6	
--	---	---	--

<p><b>Тема 2.3.</b>  <b>Контроль качества сырья и технологических процессов при производстве продуктов из мяса</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из говядины.</li> <li>2.Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов для производства продуктов из свинины</li> <li>3.Требования, предъявляемые к качеству сырья для производства продуктов из баранины.</li> <li>4.Требования, предъявляемые к качеству основного сырья и вспомогательных материалов сырья для производства продуктов из мяса птицы.</li> <li>5.Контроль технологических процессов при производстве вареных, варено-запеченных продуктов из мяса.</li> <li>6.Расчет сырья для производства варено копченых окороков тамбовского, ростовского высшего сорта.</li> <li>7.Контроль технологических процессов при производстве запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса.</li> <li>8.Контроль технологических процессов при производстве копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса</li> <li>9.Контроль технологических процессов при производстве сырокопченых, сыровяленых продуктов из мяса.</li> <li>10.Контроль технологических процессов при производстве копченых продуктов из мяса птицы.</li> <li>11.Расчет сырья для производства копченых продуктов разделки мяса птицы и тушек целиком</li> <li>12.Аппаратно-технологическая схема производства сырокопченых цельномышечных продуктов из свинины.</li> <li>13.Расчет сырья для производства сырокопченых цельномышечных продуктов, корейки, карбоната, филея.</li> <li>14.Аппаратно -технологическая схема копчено-запеченных прооудктов из свинины.</li> <li>15.Контроль технологических процессов при производстве цельномышечных сыровяленых продуктов из мяса дичи.</li> <li>16.Аппаратно-технологическая схема продуктов из соленого свиного шпика.</li> <li>17. Аппаратно-технологическая схема продуктов из копченого свиного шпика</li> <li>18. Расчет сырья для производства свиного шпика копченого.</li> </ol>	<p><b>24</b></p>	
--	---	------------------	--

	<p>Расчёт сырья при производстве фаршированных колбасных изделий.</p> <p>Расчет сырья при производстве деликатесных колбасных изделий.</p> <p>Расчет сырья при производстве сосисок молочных</p> <p>Расчет сырья при прооизводстве мясных хлебов.</p> <p>Расчет сырья при производстве пастурмы из мяса птицы.</p> <p>Расчет сырья при производстве студней и зельцев</p>		
--	---	--	--

	<p><b>Практическая работа 101- 120</b></p> <p>Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.</p> <p>Изучение основных методов контроля основного и вспомогательного сырья в производстве продуктов из мяса.</p> <p>Изучение методов контроля посола копченых изделий из свинины</p> <p>Изучение методов контроля автоматического производства копченых. варено-копченых изделий из свинины и баранины</p> <p>Изучение методов контроля технологического производства запечённых, жареных и копчено запечённых продуктов из говядины.</p> <p>Изучение методов контроля технологических режимов производства сырокопченых и вяленых продуктов из свинины.</p> <p>Изучение методов контроля технологических режимов производства цельно мышечных продуктов из свинины.</p>	11	
--	--	----	--

Тема 3. Контроль качества сырья и готовой продукции при производстве мясных и мясосодержащих консервов			
Тема 3.1. Контроль качества сырья для производства консервов	<p><b>Содержание</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Классификация мясных баночных консерв</li> <li>2.Ассортимент мясных консервов по способу термической обработки.</li> <li>3.Ассортимент мясных консервов по виду сырья.</li> <li>4.Основные требования в твердому сырью для производства желатина . Костное сырье основные требования к качеству. Мягкое сырье виды и использование Жир сырец и хребтовый жир особенности применения в колбасном производстве. Вспомогательное сырье использование.</li> <li>5.Расчет твердого сырья для производства пищевого желатина и пищевого клея.</li> <li>6.Основные требования к мягкому жирсырью.</li> <li>7.Расчет выхода желатина из мягкого сырья</li> <li>8.Требования, предъявляемые к качеству и безопасности мясных и мясо содержащих консервов: органолептические и физико-химические показатели.</li> <li>9.Требования к консервной таре.</li> <li>10.Условия, сроки хранения мясных баночных консервов</li> </ol>	14	

	<p><b>Практическая работа 120-127</b></p> <p>Изучение классификации мясных консервов</p> <p>Изучение мясных натуральных кусковых баночных консервов</p> <p>Изучение фаршевых мясных консервов</p> <p>Изучение мясо-растительных консервов</p> <p>Изучение паштетных мясных консервов</p> <p>Изучение мясных консерв из дичи и промысловых животных</p>		
--	--	--	--

<p><b>Тема 3.2.</b> <b>Контроль технологических процессов при производстве консервов</b></p>	<p><b>Содержание</b>  Классификация мясных консервов.  Сырье для производства мясных баночных консервов.  Вспомогательное сырье для производства мясных консервов  Основное оборудование для производства мясных баночных консервов  Вспомогательное оборудование для производства баночных консервов.  Конвейерные линии по производству баночных консервов.  Особенности температурного режима при производстве баночных консервов.  Особенности производства баночных консервов из субпродуктов  .Аппаратно -технологическая схема производства мясных натуральных кусковых баночных консервов  .Аппаратно-технологическая схема производства мясо-растительных консервов  .Аппаратно -технологическая схема производства паштетов из субпродуктов  .Аппаратно-технологическая схема производства консерв из мяса птицы  Аппаратно-технологическая схема производства консерв из мяса с крупами  Контроль технологических процессов при производстве консервов.  Проверка консервной тары на герметичность при производстве консервов.  Устройство, принцип действия и назначение автоклава в консервном цехе.  Аппаратно-технологическая схема производства сублимированных мясных продуктов.  Аппаратно-технологическая схема производства детских консервов на основе мясного сырья.  Аппаратно-технологическая схема производства желатина из пищевых отходов твердого сырья.  Аппаратно технологическая схема производства желатина и пищевого клея из отходов мягкого сырья.  Дефекты складские и производственные мясных и мясо содержащих консерв, способы их устранения</p>	<p><b>20</b></p>	
--	---	------------------	--

Курсовые	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 14,5 т говядины I категории и 12,4 т говядины II категории в соответствии с ГОСТ 31797–2012 «Мясо. Разделка говядины на отрубы».</li> <li>2. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 8,5 т говядины I категории и 6,4 т говядины II категории в соответствии с ГОСТ 31797–2012 «Мясо. Разделка говядины на отрубы».</li> <li>3. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 14,5 т свинины I категории и 12,4 т свинины II категории в соответствии с ГОСТ 31778–2012 «Мясо. Разделка свинины на отрубы».</li> <li>4. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 8,5 т свинины I категории и 6,4 т свинины II категории в соответствии с ГОСТ 31778–2012 «Мясо. Разделка свинины на отрубы».</li> <li>5. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 23,5 т свинины I категории и 14,4 т свинины II категории в соответствии с ГОСТ 31778–2012 «Мясо. Разделка свинины на отрубы».</li> <li>6. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 9,45 т свинины I категории и 9,45 т свинины II категории в соответствии с ГОСТ 31778–2012 «Мясо. Разделка свинины на отрубы».</li> <li>7. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 5,25 т говядины I категории и 24,5 т говядины II категории в соответствии с ГОСТ 31797–2012 «Мясо. Разделка говядины на отрубы».</li> <li>8. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 3,75 т говядины I категории и 4,75 т говядины II категории в соответствии с ГОСТ 31797–2012 «Мясо. Разделка говядины на отрубы».</li> <li>9. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 15,75 т говядины I категории и 12,25 т говядины II категории в соответствии с ГОСТ 31797–2012 «Мясо. Разделка говядины на отрубы».</li> <li>10. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 5 т свинины I категории и 4 т свинины II категории в соответствии с ГОСТ 31778–2012 «Мясо. Разделка свинины на отрубы».</li> <li>11. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 12,5 т конины I категории и 12,4 т конины II категории в соответствии с ГОСТ 31797–2012 «Мясо. Разделка конины на отрубы».</li> </ol>	30	
----------	---	----	--

	<p>12. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 12,5 т конины I категории и 12,4 т конины II категории в соответствии с ГОСТ 32226-2013 «Разделка конины и жеребятины на отрубы».</p> <p>13. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 15,5 т конины I категории и 14,4 т конины II категории в соответствии с ГОСТ 32226-2013 «Разделка конины и жеребятины на отрубы».</p> <p>14. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 5 т конины I категории и 4 т конины II категории в соответствии с ГОСТ 32226-2013 «Разделка конины и жеребятины на отрубы».</p> <p>15. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 8 т конины I категории и 6 т конины II категории в соответствии с ГОСТ 32226-2013 «Разделка конины и жеребятины на отрубы».</p> <p>16. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 11 т конины I категории и 12 т конины II категории в соответствии с ГОСТ 32226-2013 «Разделка конины и жеребятины на отрубы».</p> <p>17. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 13 т конины I категории и 15 т конины II категории в соответствии с ГОСТ 32226-2013 «Разделка конины и жеребятины на отрубы».</p> <p>18. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 13 т конины I категории и 15 т конины II категории в соответствии с ГОСТ 32226-2013 «Разделка конины и жеребятины на отрубы».</p> <p>19. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 5 т баранины I категории и 7 т баранины II категории в соответствии с ГОСТ 34200-2017 «Мясо. Отрубы из баранины и козлятины».</p> <p>20. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 3 т баранины I категории и 4 т баранины II категории в соответствии с ГОСТ 34200-2017 «Мясо. Отрубы из баранины и козлятины».</p> <p>21. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 9 т баранины I категории и 10 т баранины II категории в соответствии с ГОСТ 34200-2017 «Мясо. Отрубы из баранины и козлятины».</p> <p>22. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 15 т баранины I категории и 17 т баранины II категории в соответствии с ГОСТ 34200-2017 «Мясо. Отрубы из баранины и козлятины».</p>		
--	--	--	--

	<p>23. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 13 т баранины I категории и 15 т баранины II категории в соответствии с ГОСТ 34200-2017 «Мясо. Отрубы из баранины и козлятины».</p> <p>24. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 18 т баранины I категории и 19 т баранины II категории в соответствии с ГОСТ 34200-2017 «Мясо. Отрубы из баранины и козлятины».</p> <p>25. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 17 т баранины I категории и 19 т баранины II категории в соответствии с ГОСТ 34200-2017 «Мясо. Отрубы из баранины и козлятины».</p> <p>26. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 21 т конины I категории и 23 т конины II категории в соответствии с ГОСТ 32226-2013 «Разделка конины и жеребятины на отрубы».</p> <p>27. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 24 т конины I категории и 26 т конины II категории в соответствии с ГОСТ 32226-2013 «Разделка конины и жеребятины на отрубы».</p> <p>28. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 27 т конины I категории и 28 т конины II категории в соответствии с ГОСТ 32226-2013 «Разделка конины и жеребятины на отрубы».</p> <p>29. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 30 т баранины I категории и 33 т баранины II категории в соответствии с ГОСТ 34200-2017 «Мясо. Отрубы из баранины и козлятины».</p> <p>30. Определить выход мясокостных и бескостных отрубов при разделке 28 т баранины I категории и 29 т баранины II категории в соответствии с ГОСТ 34200-2017 «Мясо. Отрубы из баранины и козлятины».</p>		
--	---	--	--

<p>Самостоятельная работа:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Подготовить презентацию по теме:» Современное состояние мясной отрасли в России на 2022-2023г.</li> <li>2. Подготовить сообщение по теме: «Пищевая и биологическая ценность мяса».</li> <li>3. Подготовить презентацию по теме: «Кулинарной разруб туши говядины».</li> <li>4. Подготовить сообщение по теме: «Кулинарный разруб туши свинины»</li> <li>5. Подготовить сообщение по теме: «Ассортимент колбасных изделий из мяса говядины».</li> <li>6. Подготовить сообщение по теме: «Ассортимент колбасных изделий из мяса свинины».</li> <li>7. Подготовить презентацию по теме: «Виды рулетов из кур».</li> <li>8. Подготовить сообщение по теме: «Автоматизированные и механизированные схемы производства натуральных полуфабрикатов из мяса говядины и свинины»</li> <li>9. Подготовить презентацию по теме: «Схема производства цельномышечных копченых изделий из говядины».</li> <li>10.Подготовить сообщение по теме: «Виды и классификация мелкокусковых полуфабрикатов из говядины и свинины».</li> <li>11. Подготовить сообщение по теме: «Технологическая схема производства рубленой массы из говядины»</li> <li>12. Подготовить презентацию по теме: «Производство колбасок гриль куриных в условиях производства предприятия «ООО Самарский мясокомбинат».</li> <li>13. Подготовить презентацию по теме: «Технологическая аппаратная схема производства сыровяленых изделий из свинины».</li> <li>14. Подготовить презентацию по теме: «Производство порционных полуфабрикатов в условиях производства предприятия «ООО Самарский мясокомбинат».</li> <li>15. Подготовить сообщение по теме: «Виды и способы упаковки колбасных изделий».</li> <li>16. Подготовить сообщение по теме: «Пищевая и биологическая ценность мяса дичи».</li> <li>17. Подготовить сообщение по теме: «Автоматизированный технологический режим посола цельно мышечных полуфабрикатов».</li> <li>18. Подготовить сообщение по теме: «Технологическая схема производства бастурмы и пастурмы из мяса птицы и говядины».</li> <li>19. Подготовить сообщение по теме: «Технологическая аппаратная схема производства копченых и сырокопченых цыплят бойлеров»</li> <li>20. Подготовить сообщение по теме: «Производство полуфабрикатов из рубленой массы»</li> </ol>	<p>20</p>	
--	-----------	--

<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с производственными подразделениями, правилами поведения, производственной сигнализацией и внутренним распорядком базового предприятия</li> <li>2. Проведение вводного инструктажа по технике безопасности и санитарным нормам на базовом предприятии</li> <li>3. Проведение инструктажа на рабочем месте базового предприятия</li> <li>4. Методы оценки массовой доли белка в мясе и мясных продуктах.</li> <li>5. Методы массовой доли жира в мясе и мясных продуктах.</li> <li>6. Методы оценки массовой доли золы в мясе и мясных продуктах.</li> <li>7. Методы оценки массовой доли влаги в мясе и мясных продуктах.</li> <li>8. Методы оценки влагосвязывающей способности мяса.</li> <li>9. Методы оценки водоудерживающей способности мясных продуктов.</li> <li>10. Методы оценки жирудерживающей способности мясных продуктов.</li> <li>11. Методы исследования pH мяса и мясных продуктов.</li> <li>12. Термометрирование мясного сырья.</li> <li>13. Органолептический анализ мясного сырья.</li> <li>14. Особенности проведения гистологических исследований мяса и мясных продуктов.</li> <li>15. Особенности проведения микробиологических исследований мяса и мясных продуктов.</li> <li>16. Методы определения структурно-механических показателей мясных систем до термической обработки.</li> <li>17. Методы классификации при органолептическом анализе колбасных изделий.</li> </ol>	<p><b>108</b></p>	
<p><b>Производственная практика</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с производственными подразделениями, правилами поведения, производственной сигнализацией и внутренним распорядком базового предприятия.</li> <li>2. Проведение вводного инструктажа по технике безопасности и санитарным нормам на базовом предприятии</li> <li>3. Проведение инструктажа на рабочем месте базового предприятия</li> <li>4. Проведение анализа 7 контрольных точек по ХАССП на базовом предприятии.</li> <li>5. Проведение контроля основного мясного сырья: (говядина, мясо птицы, конина, свинина, баранина)</li> <li>6. Проведение контроля мясного сырья: (лосятины, мясо оленины, медвежатины, мясо кабана)</li> <li>7. Изучение товароведческих характеристик мяса сухопутной и водоплавающей птицы: (мясо птицы, индейки, перепелки, уток).</li> <li>8. Проведение контроля вспомогательных материалов: (нитрит натрия, фосфаты, белково-жировая эмульсия, крахмал картофельный, кукурузный).</li> </ol>	<p><b>288</b></p>	

<p>9. Проведение контроля товароведческих и органолептических качеств вспомогательного сырья: (шпика хребтового, пряности, яиц куриных, растительного белка, сои).</p> <p>10. Проведение контроля натуральных и искусственных оболочек.</p> <p>11. Проведение контроля алгоритма технологических режимов посола мясного сырья: метод сухого посола; метод мокрого посола; метод смешанного посола; метод шприцевания.</p> <p>12. Проведение контроля технологических режимов измельчения основного мясного сырья в: блокорезке; мясном шнековом сепараторе; мясном поршневым сепараторе; ручным способом, при помощи ножа</p> <p>13. Проведение контроля технологических режимов работы: вакуумного колбасного шприца; колбасный шприц с системой Поли –Клик; горизонтального колбасного шприца; вертикальный колбасный шприц</p> <p>14. Проведение контроля технологических режимов работы: упаковки колбасных изделий в газовоздушные среды; упаковка в вакууме; упаковка в формуемую подложку; упаковка на горячем столе</p> <p>15. Проведение контроля технологических режимов работы холодильного оборудования: климатической камеры; морозильные лари; скороморозильные камеры; охлаждаемые шкафы.</p> <p>16. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий</p> <p>17. Проведение контроля сырья при производстве мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.</p> <p>18. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.</p> <p>19. Проведение контроля сырья при производстве продуктов из мяса.</p> <p>20. Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве продуктов из мяса.</p> <p>21. Проведение контроля готовых продуктов: вареных колбасных изделий.</p> <p>22. Проведение контроля готовых продуктов: варено-копченых колбасных изделий.</p> <p>23. Проведение контроля готовых продуктов: полукопченых колбасных изделий</p> <p>24. Проведение контроля готовых продуктов: запеченных колбасных изделий.</p> <p>25. Проведение контроля готовых продуктов: кровяных колбас.</p> <p>26. Проведение контроля готовых продуктов: ливерных колбас.</p> <p>27. Проведение контроля готовых продуктов: ферментированных колбас.</p> <p>28. Проведение контроля готовых продуктов: цельномышечных продуктов из мяса.</p> <p>29. Проведение контроля готовых продуктов: реструктурированных продуктов из мяса.</p> <p>30. Осуществление отбора проб и выполнение анализов по определению состава сырья и качества готовой продукции.</p> <p>31. Проведение контроля сырья при производстве мясных и мясосодержащих консервов.</p>		
---	--	--

32.	Проведение контроля вспомогательных материалов при производстве мясных и мясосодержащих консервов.		
33.	Проведение контроля сырья при производстве сублимированных мясных продуктов.		
34.	Изучение влияния тары на сроки хранения мясных и мясосодержащих консервов.		
35.	Требования к качеству и технологическому процессу производства детских консервов на мясной основе.		
36.	Изучение схемы контроля технологического процесса фасования при производстве мясных и мясосодержащих консервов.		
37.	Изучение схемы контроля технологического процесса укупоривания банок при производстве мясных и мясосодержащих консервов.		
38.	Оценка качества закаточного шва при производстве мясных и мясосодержащих консервов.		
39.	Оценка качества тары при производстве мясных и мясосодержащих консервов.		
40.	Осуществление контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки.		
41.	Контроль устойчивости лакокрасочных покрытий банок и крышек при стерилизации в модельных средах.		
42.	Контроль качества поперечного шва при производстве мясных и мясосодержащих консервов.		
43.	Осуществление контроля миграции металлов из банок и крышек в модельную среду или продукт.		
44.	Осуществление контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для дальнейшей промышленной переработки.		
45.	Осуществление оценки качества мясных концентратов (мясных бульонных кубиков) концентраты из: мяса птицы, говядины, индейки и конины.		
<b>Квалификационный экзамен</b>		<b>6</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)

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- технические средства: проектор, ноутбук, интерактивная доска.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.5 примерной рабочей программы по специальности.

#### **Оборудование лаборатории :**

- стол производственный с моечной ванной;
- стеллаж передвижной,
- стол лабораторный,
- волчок,
- шприц для наполнения колбасных оболочек,
- стол рабочий из нержавеющей стали,
- раковина нержавейка,
- весы аналитические,
- морозильная камера,
- мини-куттер,
- термокамера,
- массажер,
- пельменный аппарат,
- влагомер,
- фотоколориметр,
- водяная баня многоместная,
- центрифуга, рН-метры, термометры лабораторные, мешалка магнитная, микроскоп, сушильный шкаф, термостат, анализатор влаги,

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### **Основные источники:**

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

3. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов. Учебник для среднего профессионального образования / В.И. Криштафович, О.А. Гончаренко, В.М. Позняковский – Изд-во «Лань», 2021. – 432 с.

#### Дополнительные источники:

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Издательство Лань. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks, ООО «Ай Пи Эр Медиа». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>.
4. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов: Учебное пособие для среднего профессионального образования/ Г.В. Гуринович, О.М. Мышалова, И.С. Патракова – Кемерово: Изд-во Кемеровский государственный университет, 2016. – 224 с.
5. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство: учебное пособие / С. И. Постников. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. – 106 с. – Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/66122> (дата обращения: 23.07.2021).

#### Интернет ресурсы

1. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов: биохимия мяса учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Царегородцева. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 165 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/468221> (дата обращения: 23.07.2021).
2. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова; под научной редакцией Л. В. Антиповой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 204 с. – (Профессиональное образование). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474136> (дата обращения: 23.07.2021).
3. Технология мяса и мясных продуктов: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Величко [и др.]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 270 с. – URL: <http://www.kgau.ru/new/student/43/content/63.pdf> (дата обращения: 23.07.2021).
4. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность / Н. И. Дунченко, В. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-9628-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198509> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебное пособие для спо / О. К. Мотовилов, В. М. Позняковский, К. Я. Мотовилов, Н. В. Тихонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-7165-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156629> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Давлетов, З. Х. Товароведение и технология обработки мясо-дичной, дикорастущей пищевой продукции и лекарственно-технического сырья: учебное пособие для спо / З. Х. Давлетов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-8877-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183238> (дата обращения: 24.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Занятия проводятся в учебных аудиториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

При освоении программы модуля используются лекционно-практические формы проведения занятий, практикум, информационно-коммуникационные технологии, кейс-технологии, игровые технологии.

Консультационная помощь студентам осуществляется в индивидуальной и групповой формах.

Аудиторные занятия и учебная практика в рамках модуля проводятся в кабинетах и лабораториях учебного заведения преподавателями, имеющими соответствующий уровень профессиональной подготовки с соблюдением требований охраны труда, техники безопасности, санитарных и противопожарных норм.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Педагогический состав: дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Инженерная графика»; «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных»; «Автоматизация технологических процессов»; «Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов». Обязательная стажировка преподавателей в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 год.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1 Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный	Знания в области организации входного контроля качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных, упаковочных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции из мясного сырья	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ПК 2.2 Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.	Знания в области контроля производственных стоков и выбросов, пригодных и непригодных для промышленной переработки	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ПК 2.3 Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.	Знания в области проведения лабораторных исследований качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Результаты решения и выполнения ситуационных задач применительно к профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Выполнение работ, используя современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией (осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды)	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на государственном языке Российской Федерации, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе
ОК 07 Содействовать сохранению	Результаты выполнения работ, ориентируясь на сохранение окружающей среды,	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/

<p>окружающей среды, ресурсосбережению , применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>ресурсосбережение, применяя знания об изменении климата, принципах бережливого производства, эффективные действия в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>