

Министерство образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Котовский индустриальный техникум»



СОГЛАСОВАНО:
Руководитель направления по
внешней деятельности с
образовательными организациями

ООО «Тамбовский бекон»

В.Ю. Орлов

« _____ » 20 _____ г.



Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.03 Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов

профессиональной основной образовательной программы (ПООП)
19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов»

Котовск

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.03 «Производство колбасных изделий, копченых изделий и
полуфабрикатов»

Рабочая программа профессионального модуля «Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту и учебному плану, разработанному в соответствии с потребностями работодателя и особенностями развития отрасли Тамбовской области, позволяет обеспечить освоение курса в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования.

Организация разработчик: Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Котовский индустриальный техникум (ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум»).

Программа рассмотрена и рекомендована методическим советом ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум».

Протокол № 1 _____ 20 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель направления по
внешней деятельности с
образовательными организациями
ООО «Тамбовский бекон»

В.Ю. Орлов

« _____ » _____ 20 _____ г.



Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов», входящих в укрупненную группу 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Организация-разработчик: Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Котовский индустриальный техникум (ТОГБПОУ «Котовский индустриальный техникум»)

Разработчик:

_____ Л.В.Кокорева, преподаватель спецдисциплин

Рассмотрено на заседании ПЦК 19.02.08 «Технология мяса мясных продуктов» 28 августа 2023 г. протокол № 1, на заседании методического совета от 30 августа 2023 г, протокол №1, утверждена зам. директора И.В. Улуханова.

Председатель ПЦК _____ Л.В. Кокорева

Зам. директора _____ И.В. Улуханова

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.08. Технология мяса и мясных продуктов (базовая подготовка), входящей в состав укрупненной группы специальностей в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1.Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных изделий и копченых изделий

ПК 3.2.Вести технологический процесс производства колбасных изделий Вести технологические процессы производства консервов

ПК 3.3.Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов

ПК 3.4.Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов

Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- производства колбасных изделий;
- производства копченых изделий и полуфабрикатов;
- эксплуатации технологического оборудования колбасного цеха.

уметь:

- осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- распределять в зависимости от качества поступающее сырье на соответствующих групп изделий;
- вести технологические операции процесса производства колбасных изделий: подготовки и посола сырья, приготовления фарша, подготовки оболочки и формовки, термической обработки;
- вести технологические операции процесса производства копченых изделий и полуфабрикатов подготовки и посола сырья, механической и термической обработки;
- производить контроль качества готовой продукции;
- готовить колбасные и копченых изделия к реализации;
- выполнять технологические расчеты производства колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов;
- выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов;
- определять и устранять причины брака, разрабатывать мероприятия по предупреждению брака;
- устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;

знать:

- требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий;
- • ассортимент продукции колбасных и копченых изделий;
- требования действующих стандартов к качеству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- режимы технологических процессов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- изменения составных частей мяса, его свойств при посоле, копчении, тепловой обработке;

- причины возникновения брака;
- методику технологических расчетов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- требования охраны труда и правила техники безопасности колбасного производства.

1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 465 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 465 часа, включая:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – 166 часа, в т.ч.:

практических занятий – 94 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 83 час;

производственной практики – 216 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 3.1.	Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных изделий и копченых изделий
ПК 3.2.	Вести технологический процесс производства колбасных изделий
ПК 3.3.	Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов
ПК 3.4.	Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставит цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов 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		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), 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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
ПК 3.1.-3.2	МДК 03.01 Технология производства колбасных изделий.	153	102	30	30	51					
ПК 3.3-3.4	МДК 03.02 Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов	96	64	10		32					
	Учебная практика										
	Производственная практика	216									216
	Всего	465	166	40	30	83				216	

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 03 Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов			
<i>МДК 03.01. Технология производства колбасных изделий</i>			
Введение	Содержание Содержание ПМ и его задачи, связь с другими дисциплинами. История, современное состояние и перспективы развития колбасного производства. Роль ПМ в формировании специалиста. Характеристика технологического оборудования для производства. Технологические линии. Принципы компоновки технологического оборудования	4	2
Тема 1.1 Ассортимент колбасных изделий, требования стандартов к сырью и готовой продукции	Содержание Ассортимент колбасных изделий Товароведческая оценка Основное сырье, требования к сырью Общая характеристика, требования стандартов к качеству продуктов Дефекты сырья Вспомогательные материалы, свойства, направление технологического использования, санитарные требования Технологические требования к сырью. Сортные особенности сырья Сохранение витаминов и аминокислот в сырье и готовой продукции	4	2
	Практическая работа анализ и составление технологических схем производства вареных фаршированных колбас, сосисок и сарделек; - анализ и составление технологических схем производства полукопченых и варено-копченых колбас; - анализ и составление технологических схем производства сырокопченых колбас по традиционной технологии и из замороженного сырья; - анализ и составление технологических схем производства ливерных колбас, паштетов, зельцев, кровяных колбас; - технологические расчеты по колбасному производству: объем и содержание технологических расчетов; - технологические расчеты по колбасному производству: уточнение задания; подбор ассортимента; - технологические расчеты по колбасному производству: технологические схемы производства колбасных изделий;	6	

<p align="center">Тема 1.2. Сырье и материалы колбасного производства.</p>	<p>Содержание Виды основного сырья для производства колбасных изделий и его характеристика. Понятие мясо. Характеристика мяса по категориям упитанности животных. Причины появления мяса с признаками PSE и DFD и рекомендации по его использованию. Виды мяса по термическому состоянию. Процесс созревания мяса .Виды вспомогательного сырья для производства колбасных изделий и его характеристику. Виды вспомогательных материалов для производства колбасных изделий и их характеристику. Требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий</p>	4	2
	<p>Практическая работа Определение свойств мяса по шкале DFD-NOR-PSE; Входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий</p>	6	
<p align="center">Тема 1.3. Подготовка сырья к колбасному производству</p>	<p>Содержание Размораживание мясного сырья. Способы и методы размораживания мяса и их сравнительная оценка. Схемы разделки мяса для колбасного производства. Технология процесса обвалки мяса. Механизация процесса. Вертикальная обвалка. Механическая дообвалка кости и обвалка тушек птицы и кроликов. Жиловка мяса. Выход жилованного мяса в зависимости от упитанности туш. Подготовка шпика для колбасного производства. Подготовка сырья для приготовления ливерных колбас, зельца, студня. Контроль технологических процессов в сырьевом отделении. Классификация оборудования для разделки туш, обвалки и жиловки мяса. Конвейер универсальный для обвалки и жиловки мяса. Ленточные пилы для разделки мясных отрубов. Оборудование для дообвалки мяса</p>	2	2
<p align="center">Тема 1.4. Технология посола сырья для колбасного производства.</p>	<p>Содержание Способы и режимы посола. Посолочные ингредиенты. Совмещение процесса посола с процессом приготовления фарша. Измельчение мясного сырья. Продолжительность выдержки мяса в посоле в зависимости от степени измельчения и метода посола. Изменения составных частей мяса, его свойств при посоле. Контроль технологических процессов в цехе посола мяса для колбасного производства. Классификация оборудование для измельчения сырья перед посолом. Особенности резанием. Основные конструктивные формы режущих органов. Фаршемешалки различных видов</p>	4	2
<p align="center">Тема 1.5 Приготовление фарша</p>	<p>Содержание Фарш вареных колбас. Двухфазное куттерование. Фарш для полукопченых, варено-копченых и сырокопченых колбас Фарш ливерных изделий Технические средства для измельчения мяса</p>	4	2

Тема 1.6 Формование колбасных изделий. Термическая обработка	Содержание Подготовка оболочек. Щприцевание. Требования к шприцам Линии для производства колбас. Консервирующее действие нагрева Изменение свойств и состава мяса в процессе нагрева. Осадка батонов. Обжарка. Варка колбас. Запекание мясных хлебов. Охлаждение колбасных изделий. Горячее и холодное копчение. Сушка колбасы. Техническое оснащение процесса тепловой обработки	2	2
	Практическая работа Проведение сравнительной характеристики способов тепловой обработки. Изучение факторов, определяющих термостойкость бактерий. Время отмирания бактерий Составление сравнительной характеристики способов копчения	4	
Тема 1.7 Контроль качества. Хранение и упаковка колбас	Содержание Контроль качества сырья и готового продукта. Отбор проб и органолептическая оценка качества продукции. Показатели безопасности продукции. Основные пороки и дефекты Упаковка колбасных изделий. Условия хранения и реализации готовой продукции	6	2
	Практическая работа Составление схемы техно-химического контроля производственного процесса Проведение сравнительного анализа технических факторов на качество готовой продукции Проведение органолептической оценки качества готовых изделий Составление блок-схемы алгоритма действий по предупреждению брака готовой продукции. Проведение сравнительной характеристики сроков годности продукции. Составление инструкции-памятки по условиям реализации различных колбасных изделий	6	
Тема 1.8 Особенности производства группы варёных и копченых колбас	Содержание Технология варёных колбас. Технология сосисок и сарделек. Технология колбасных изделий из парного мяса. Технология мясных хлебов. Технология фаршированных колбас. Технология колбасных изделий на основе единого фарша. Технология полукопченых колбас. Технология варено-копченых колбас	6	2
	Практическая работа Изучение схематического строения фарша для варёных колбас Составление технологической схемы производства варёных колбас Составление схемы производства варёных колбас и сосисок заданного химического состава Составление технологической схемы производства мясных хлебов Составление технологической схемы производства фаршированных колбас Проведение технологического процесса изготовления вареных колбасных изделий Оценка качества сырья органолептическим и физико-химическим методом Проведение технологического процесса изготовления варено-копченых колбас Оценка качества сырья органолептическим и физико-химическим методом	4	
Тема 1.9 Особенности производства группы ливерных и ферментированных колбас	Содержание Технология ливерных колбас. Технология кровяных колбас. Технология паштетов. Технология зельцев. Технология студней и холодцов Ферментированные или сухие колбасы. Выбор сырья. Стартовые культуры.	6	2

	Технологический процесс. Созревание. Формирование структуры. Условия климатизации сушки и созревания. Дозревание и хранение		
	Практические занятия Проведение процесса приготовления студней на примере выработки заливного изделия. Проведение сравнительной характеристики технологий производства ливерных и кровяных колбас Составить таблицу требований предъявляемых к сырью для группы ферментированных колбас Выявить влияние стартовых культур на свойства ферментированных колбас Составить технологическую схему производства ферментированных колбас Составить схему формирования структуры ферментированных колбас Составить таблицу сходства и различия между изделиями внутри группы. Выявить внутренние и внешние факторы сушки Составить графики созревания при различных заданных условиях	4	2
Самостоятельная работа обучающихся - подготовка и оформление отчётов по практическому занятию; - подготовка ответов на вопросы к практическим занятиям; - систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы; - подготовка сообщений и рефератов на тему «практическая ценность ливерных колбас и кровяных», «инновационные методы производства колбасных изделий», «использование запрещённых добавок и их влияние на человека», «преимущества применения стартовых культур» - подготовка презентаций на темы «история происхождения колбасных изделий», «инновационные технологий в колбасном производстве», «добавки используемые в колбасных изделиях», «технология производства вареных колбасных изделий: колбасы, сардельки, сосиски, мясные хлеба, холодец», «технология производства полукопченых и варено-копченых колбасных изделий», «технологическое оборудование для производства колбасных изделий» - подготовка - зарисовка иллюстраций «структура фарша», «структура эмульсии» - составление инструкций по ТБ и ОТ при эксплуатации технологического оборудования		51	2
МДК 03.02. Технология производства копченых изделий и полуфобрикатов			
Тема 2.1 Введение	Содержание Классификация способов копчения Основы получения коптильного дыма Состав коптильного дыма	12	2
	Практические занятия Устройство варочно-коптильной камеры	2	
Тема 2.2 Основные эффекты копчения	Содержание Образование цвета Образование вкуса и аромата Консервирующий эффект копчения Образование вторичной оболочки	8	2

	Практические занятия Составление технологической схемы производства варено-копченых колбас Составление технологической схемы производства сырокопченых колбас	4	
Тема 2.3 Физико-химические и биохимические изменения, происходящие при копчении	Содержание	4	
	Изменение pH Созревание копченых изделий		3
	Практические занятия Составление технологической схемы производства варено-копченых деликатесных изделий Составление технологической схемы производства сырокопченых деликатесных изделий	4	
Тема 2.4 Технология копчения мясных продуктов	Содержание	8	
	Разделка мясных туш Посол мяса Сырокопченые мясные продукты Варено-копченые мясные продукты Копченые мясные колбасы Копчение птицы		3
Тема 2.5 Бездымное копчение пищевых продуктов	Содержание	8	
	Получение бездымных коптильных сред Классификация бездымных коптильных сред Характеристика некоторых жидких коптильных сред Применение жидких коптильных сред Пищевые достоинства продукции бездымного копчения		2
Тема 2.6 Технологическое оборудование для копчения	Содержание	8	
	Коптильные камеры и установки Термоагрегаты, термокамеры и термошкафы Электрокоптильные установки Поточные технологические линии Оборудование для копчения в системе общественного питания и в быту		2
Тема 2.7 Эколого-гигиенические аспекты производства копченых продуктов, очистка и утилизация коптильного дыма	Содержание	6	
	Эколого-гигиенические аспекты производства копченых продуктов Состав дымовых выбросов Очистка дыма перед копчением		2
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) Подготовка к практическим занятиям и дифференцированному зачету с использованием методических рекомендаций преподавателя		32	

<p>Производственная практика итоговая по модулю Виды работ Инструктаж по технике безопасности и по производственной санитарии. Ознакомление с предприятием, изучение сырьевой базы предприятия Ведение технологического процесса в соответствии с нормативно-технической документацией; Изучение технологического процесса в соответствии с нормативно – технической документацией. Осуществление приемки сырья, полуфабрикатов, готовой продукции. Ведение технологического контроля и учета производства колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов; Выяснение причин нарушений технологического процесса и предотвращение возможностей их возникновения; Проведение контроля по безопасному обслуживанию оборудования согласно техники безопасности. Безопасное обслуживание оборудования и средств автоматизации. Работа на технологическом оборудовании: - на установке для вертикальной обвалки мяса; - измельчение мяса и шпика на волчках; - измельчение мяса и шпика на куттере; - посол и перемешивания и смешивание фарша на фаршемешалках; - наполнение фаршем оболочек на шприцах - дозировщиках; - формовка котлет на котлетных автоматах; - упаковка полуфабрикатов; - ознакомление с холодильной обработкой мяса и мясных продуктов - организация и контроль за ведением технологических процессов - выяснение причин, влияющих на качество продукции и способы устранения брака - осуществление отбора проб и выполнение анализов по определению состава сырья и качества готовой продукции - ознакомление с работой лаборатории предприятия</p>	216	
Всего	465	

Примерная тематика курсовых проектов

- Технология производства вареных колбасных изделий.
- Технологический процесс производства сосисок и сарделек.
- Технология производства варено-копченых колбасных изделий.
- Технология производства полукопченых колбасных изделий.
- Технология производства сырокопченых колбас.
- Технология производства студней.
- Технология производства ливерных колбас.
- Технология производства кровяных колбас
- Технология производства мясного фарша.
- Технология производства фасованного мяса
- Технология производства паштетов
- Технология производства копченостей разных видов.
- Технология производства продуктов из свинины, говядины и баранины.
- Технология производства копчено-запеченных изделий.

Технология производства ветчинно-рубленых изделий.
Технология производства зельцев.
Технологии производства колбасных изделий.
Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов.
Технология производства мелкокусковых мякотных и мясокостных полуфабрикатов.
Технология производства фасованных субпродуктов.
Технология производства полуфабрикатов из мяса птицы
Технология производства полуфабрикатов в тесте
Технология производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.
Технология производства пельменей.

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает:

- 1 Наличие учебного кабинета с посадочными местами по количеству обучающихся
- 2 Помещения для хранения материалов, лабораторного оборудования, учебного оборудования
- 2 Наличие учебно-методического комплекса:
 - методические рекомендации для студентов по организации и проведению практических работ;
 - методические рекомендации для студентов по внеаудиторной самостоятельной работе;
 - контрольно – оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации.
- 3 Наличие технических средств обучения:
компьютер, проектор, видеофильмы
- 4 Учебно–наглядные пособия:
- 5 Оборудование:

Эксплуатируемое оборудование цеха по первичной переработке скота, птицы и кроликов

6 Спец.одежда: халаты (белые и темные), резиновые перчатки и сапоги

7. Базы практик:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологическое оборудование»:

- наглядные пособия (комплект плакатов модели оборудования, части оборудования);
- Наличие учебно-методического комплекса:
- методические рекомендации для студентов по организации и проведению практических работ;
- методические рекомендации для студентов по внеаудиторной самостоятельной работе;
- контрольно – измерительные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации;
- комплект бланков технической документации;
- технические средства обучения.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории
«Микробиологии, санитарии и гигиены»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно–методической документации;
- комплект плакатов;
- оборудование и аппараты: термостаты, сушильный шкаф, автоклав, шкаф вытяжной, холодильник, электроплитка, водяная баня, микроскопы, измерительные приборы, центрифуга, анализатор «Клевер», технические и электронные весы, рН-метр, титровальная установка; рефрактометр
- химические реактивы, посуда, питательные среды и т.д.; технические
- средства обучения.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которая проводится концентрированно.

Базы практик:

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Зонин В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий. 2е изд., перераб. и доп. 2017

2.Киселева Т.Ф. Технология консервирования: учебное пособие / Т.Ф. Киселева, В.А.Помозова, Э.С. Гореньков. – СПб.: Проспект науки, 2012.- 416 с..

3.Коснырева Л.М.,Криштафович В.И.,Позняковский В.М.-Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров.- М.: Академия 2013.-32502 с.

4.В. Д. Косой, С. А. Рыжов, В. П. Дорохов Совершенствование производства колбас (теоретические основы, процессы, оборудование, технология, рецептуры и контроль качества). 2-е изд., исправ. И доп. 2018

Дополнительные источники:

1 Личко Н.М. Технология переработки растениеводческой продукции / Н.М.Личко, В.Н. Курдина, Е.М. Мельников, Л.Г. Елисеева,А.Г. Мякинников, И.П. Лаврик, Т.И. Поморцева, В.Ф. Пономарев, Е.Е. Хурцилава . – М.: КолосС, 2012.- 583 с.

2 Фан-Юнг А.Ф. Технология консервирования плодов, овощей, мяса рыбы / А.Ф. Фан- Юнг, Б.Л. Флауменбаум , А.К.Изотов. - М.: Пищевая промышленность, 2012 – 336 с..

3 Гореньков Э.С. Технология консервирования / Э.С. Гореньков, А.Н. Горенькова, Г.Г. Усачева. – М.: Агропромиздат, 2013. – 347 с.

4 Загибалов А.Ф. Технология консервирования и контроль качества продукции / А.Ф. Загибалов, А.С. Зверькова, А.А. Титова, Б.Л. Флауменбаум. – М.: Агропромиздат. 2012. – 352 с.

5 Ястребов С.М. Технологические расчеты по консервированию пищевых продуктов / С.М. Ястребов. – М.: Пищевая промышленность. 2012. – 151 с.

6. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Общая технология мяса и мясосопродуктов. – М.: Колос, 2013. – 367с.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Изучение дисциплин ПМ состоит из теоретических, лабораторных и практических занятий. Проведение теоретических занятий осуществляется с использованием разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения, современных образовательных технологий.

Теоретические занятия проводятся в аудиторных кабинетах с использованием наглядных пособий и видеофильмов, макетов, моделей и плакатов.

Лабораторные занятия проводятся согласно методических рекомендаций; практические занятия – согласно методических рекомендаций по технологическим расчетам при производстве консервов

Практика является обязательным разделом программы. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку обучающихся. При реализации ПМ «Производство консервов» предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля концентрично в несколько периодов, но могут проводиться и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессио- нальные компетенции)	Основные показатели оцен- ки результата	Формы и методы контроля оценки
Иметь практический опыт		Учебная , производствен- ная практика: аттестац- онные листы и экзамен квалификационный
<p>ПК.1.1 Принимать и хранить сырье для производства консервов.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать сырье по вующих ГОСТов проведения количеству и качеству; - определять режимы и условия хранения сырь <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила приемки сы- рья; - требования к качеству сырь - способы и условия хранения сырь 	<p>Демонстрация точности и последовательности определения контролируемых показателей требованиям соответствующих ГОСТов проведения анализов.</p> <p>Определение сортности плодов в соответствии с требованиями</p> <p>Оформление технической документации при приемке сырь.</p> <p>- проведение анализа качества сырь;</p> <p>- по результатам контроля сырь давать рекомендации для оптимизации технологического процесса</p> <p>соблюдение алгоритма отбора сырь в соответствии с нормативными документами;</p>	<p>Практический зачет по каждому виду консервов: формализованное наблюдение и оценка работ</p> <p>Экзамен квалификационный по модулю: выполнение индивидуальной производственной ситуации – экспертное наблюдение и оценка работ</p>

<p>Иметь практический опыт ПК.1.2 Ведение технологического процесса производства консервов</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать и соблюдать режимы проведения технологических операций и процессов производства консервов; - определять объекты (точки) контроля; - определять и соблюдать условия и режим хранения готовой консервной продукции; - выполнять конструктивные и технологические расчеты; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ассортимент продукции консервов; - рецептуры консервной продукции; - методику выполнения технологических расчетов; - требования к проведению технологических операций и процессов производства консервов - способы фасовки и затаривания готовой продукции; - учет консервной продукции; 	<p>Соответствие выбора технологии производства различных видов плодоовощных консервов технологическим инструкциям в зависимости от качества сырья и применяемого оборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"> - точность соблюдения режимов по всем технологическим операциям - демонстрация точности и последовательности ведения технологических операций в соответствии с требованиями ГОСТа и ТУ. <p>Соответствие технологических и конструктивных расчетов методикам</p>	<p>Текущий контроль в форме: тестирования- оценка результатов решения заданий в тестовой форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка обоснованности и правильности решения проблемно-ситуационных задач; - оценка результатов письменного и устного опроса; - оценка результатов самостоятельной работы студента защиты лабораторных и практических занятий: выполнение зачетного практического задания по каждому виду консервов : <p>Зачеты по учебной и производственной практике.</p> <p>Экзамен по МДК</p>
<p>ПК 1.3 Осуществлять установку, наладку и техническое обслуживание технологического оборудования по производству консервов</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации оборудования; 	<p>Демонстрация соблюдения правил техники безопасности при эксплуатации оборудования</p> <p>Выявление и устранение неисправностей оборудования</p>	<p>Текущий контроль в форме: тестирования- оценка результатов решения заданий в тестовой форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка обоснованности и правильности решения проблемно-ситуационных задач; - оценка результатов письменного и устного опроса;

<p>– выявлять и устранять неисправности оборудования;</p> <p>Знать:</p> <p>– назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;</p> <p>– методику расчета нагрузки на оборудование;</p> <p>– правила установки, наладки и технического обслуживания, режимы работы технологического оборудования по производству консервов;</p> <p>– виды и причины неисправностей технологического оборудования;</p>		<p>- оценка результатов самостоятельной работы студентов;</p> <p>защиты практических занятий: выполнение зачетного практического задания по каждому виду консервов :</p> <p>Зачеты по учебной и производственной практике.</p> <p>Экзамен по МДК</p>
<p>ПК.1.4 Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции консервов</p> <p>уметь:</p> <p>- контролировать показатели качества полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p>- выявлять брак , определять и устранять причины его возникновения;</p> <p>- осуществлять санитарный контроль тары, воды, воздуха, производственного оборудования и других объектов</p> <p>знать:</p> <p>- требования к качеству готовой консервной продукции;</p> <p>- методы определения показателей качества консервов;</p> <p>- виды брака готовой продукции;</p>	<p>Демонстрация точности и последовательности определения контролируемых показателей требованиям соответствующих ГОСТов проведения анализов.</p> <p>Обоснование выбора контролируемых показателей.</p> <p>Соответствие оформления результатов контроля качества продуктов установленным требованиям.</p> <p>Соответствие готовой продукции требованиям качества (внешний вид, запах, вкус, консистенции физико-химические показатели)я,</p>	<p>Текущий контроль в форме: тестирования- оценка результатов решения заданий в тестовой форме;</p> <p>- оценка обоснованности и правильности решения проблемно-ситуационных задач;</p> <p>-оценка результатов письменного и устного опроса;</p> <p>- оценка результатов самостоятельной работы студентов;</p> <p>защиты лабораторных и практических занятий: выполнение зачетного практического задания по каждому виду консервов :</p> <p>Зачеты по учебной и производственной практике.</p> <p>Экзамен по МДК</p>

<p>- меры по предотвращению брака;</p> <p>- санитарные нормы и требования к воде, воздуху, таре, производственному оборудованию и другим объектам контроля;</p>		
<p>ПК.1.5 Организовывать хранение готовой продукции консервов</p> <p>уметь:</p> <p>- определять и соблюдать условия и режим хранения готовой консервной продукции;</p> <p>знать</p> <p>- условия хранения консервов, требования к складам для хранения консервов;</p>	<p>-соблюдение правил и условий хранения консервов</p> <p>Соответствие хранения готовой продукции консервов установленным требованиям ГОСТ</p>	<p>Текущий контроль в форме: тестирования- оценка результатов решения заданий в тестовой форме;</p> <p>- оценка обоснованности и правильности решения проблемно-ситуационных задач;</p> <p>-оценка результатов письменного и устного опроса;</p> <p>- оценка результатов самостоятельной работы студентов;</p> <p>защиты лабораторных и практических занятий: выполнение зачетного практического задания по каждому виду консервов :</p> <p>Зачеты по учебной и производственной практике.</p> <p>Экзамен по МДК</p>

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.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля оценки</p>
<p>ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</p> <p>- демонстрация интереса к будущей профессии через:</p> <p>- участие в профессиональ-</p>	<p>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающего в процессе освоения профессионального модуля;</p> <p>- отзывы по итогам производственной практики;</p> <p>- заслушивание и оценка вы-</p>

	<p>ных конкурсах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовку рефератов, докладов, выступлений; - организацию встреч со специалистами и выпускниками - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; 	<p>ступлений по результатам самостоятельной работы</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка ответа на экзамене по МДК;
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области технологии производства плодовоовощных консервов; - оценка эффективности и качества выполнения 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка решения проблемно-ситуационных задач; - оценка аудиторной внеаудиторной самостоятельной работы студентов; - наблюдение и оценка выполнения практических заданий; - отзывы по итогам учебной и производственной практики - оценка ответа на экзамене по МДК и квалификационном экзамене;
<p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точная и быстрая оценка ситуации и правильное принятие решения стандартных и нестандартных задач в области технологии производства консервов ; - готовность к пониманию инструкций, технологических условий; - демонстрация ответственного отношения к результатам своей работы за принятие решений - демонстрация умений объективно оценить ситуацию, результаты своей работы, внести необходимые коррективы - способность планировать и четко соблюдать технологическую деятельность; 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся на практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике - оценка ответа на экзамене по МДК; квалификационном экзамене;

ОК 4 .Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - результативный поиск необходимой информации; - способность работать с информационными источниками (книги, журналы, газеты и т.д., включая электронные) корректность использования и извлекать информацию; - способность оформить (устную и письменную) тематическую работу; 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение и оценка практических работ; - оценка выполненных работ на учебной и производственной практике; - оценка рефератов, докладов, выступлений
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> - владение персональным компьютером - демонстрация умений владеть информационной культурой; - анализ и оценивание информации с использованием информационно-коммуникационных технологий 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение и оценка практических работ; - оценка выполненных работ на учебной и производственной практике; - оценка выполнения самостоятельных работ
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - эффективное взаимодействие с обучающими в группе и преподавателями в процессе обучения; - корректность ведения диалога , принятия решения с коллегами, руководством и потребителями - участвовать в совместном принятии решений; 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение и оценка практических работ; - оценка выполненных работ на учебной и производственной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> - самоанализ и коррекция результатов собственной работы; Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение и оценка практических работ; - оценка выполненных работ на учебной и производственной практике;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного раз-	<ul style="list-style-type: none"> - своевременность выполнения самостоятельных заданий при изучении профес- 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение и оценка практических работ; - оценка выполненных работ

вита, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	сионального модуля; – своевременная коррекция организации учебной деятельности .	на учебной и производственной практике; - оценка рефератов, докладов, выступлений; - оценка выполнения самостоятельных работ
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- рациональное использование современных технологий при выборе производства консервов; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности - анализ инноваций в области технологии производства плодовоовощных консервов	- экспертное наблюдение и оценка практических работ; - оценка выполненных работ на учебной и производственной практике - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося

Требования к результатам освоения общих и профессиональных компетенций на практике по профилю специальности

Наименование ПМ/вида профессиональной деятельности – практический опыт, профессиональные и общие компетенции	Виды работ на практике по профилю специальности	Требования к выполнению работ	Формы и методы контроля оценки
1	2	3	4
ПК.1.1. Принимать и хранить сырье для производства консервов ПК.1.2 Вести технологические процессы производства консервов		Участие в обработке слизистых субпродуктов: выделение субпродуктов, разделение на группы, зачистка, контроль качества в соответствии со стандартными про-	Форма: дифференцированный зачет, Формализованное наблюдение Анализ аттестационного листа

сервов ПК 1.3 Осуществлять установку, наладку и техническое обслуживание технологического оборудования по производству консервов		цедурами производства (стандарт предприятия)	
ПК 1.4 Контролировать режимы работы технологического оборудования по производству консервов ПК.1.5 Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции консервов	ВР2 Обработка мясокостных субпродуктов: Отделение головы, хвостов, подготовка голов к ветеринарному осмотру, экспертиза	Участие в обработке мясокостных субпродуктов: отделение головы, хвостов, подготовка голов к ветеринарному осмотру, экспертиза в соответствии со стандартными процедурами производства (стандарт предприятия).	
ПК.1.6 Организовывать хранение готовой продукции консервов ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ВР3 Обработка шерстных субпродуктов: выделение, промывка, шпарка, обезвоживание, опалка, очистка от нагара и промывка, контроль качества	Участие в обработке мякотных субпродуктов: извлечение из туши в естественном соединении, разделение на составные части, зачистка, промывка, контроль качества, клеймение в соответствии со стандартными процедурами производства (стандарт предприятия).	
ОК 3 Принимать решение в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность	ВР5 Обработка кишечного сырья: извлечение ЖКТ, разбор комплекта, очистка от содержимого, замачивание, очистка от оболочек, сортировка, контроль качества, консервирование.	Участие в обработке кишечного сырья: извлечение ЖКТ, разбор комплекта, очистка от содержимого, замачивание, очистка от оболочек, сортировка, контроль качества, консервирование в соответствии со стандартными процедурами производства (стандарт предприятия)	
ОК4 Осуществлять использование информации, необходимой для эффектив-	ВР6 Обработка кератин содержащего сырья: промывка, осво-	ВР6 Участие обработке кератин содержащего сырья:	

<p>ного выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результаты выполненных заданий.</p> <p>ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности</p>	<p>бождение эпидермиса и сушка</p>	<p>промывка, освобождение эпидермиса и сушка</p> <p>в соответствии со стандартными процедурами производства (стандарт предприятия)</p>	
<p>ПК 2.1. Контролировать качество сырья и полуфабрикатов.</p> <p>ПК 2.2 Вести технологический процесс обработки продуктов убоя (по видам)</p> <p><i>ПО</i> ведения технологического процесса производства продуктов из крови, пищевых топленых жиров, сухих животных кормов и технологического жира</p> <p>ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.</p>	<p>ВР7 Ведение процесса обработки крови: обескровливание, сбор крови на пищевые цели, сбор крови на технические цели, сепарирование, консервирование крови в соответствии со стандартными процедурами производства (стандарт предприятия)</p> <p>ВР8 Ведение процесса обработки жиров: удаление с туш и внутренних органов жира-сырца, очистка, промывка, контроль качества, охлаждение в соответствии со</p>	<p>Участие в ведении процесса обработки крови: обескровливание, сбор крови на пищевые цели, сбор крови на технические цели, сепарирование, консервирование крови в соответствии со стандартными процедурами производства (стандарт предприятия)</p> <p>Участие в ведении процесса обработки жиров: удаление с туш и внутренних органов жира-сырца, очистка, промывка, контроль качества, охлаждение в соответствии со стан-</p>	

<p>ОКЗ Принимать решение в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>стандартными процедурами производства (стандарт предприятия)</p>	<p>дартными процедурами производства (стандарт предприятия)</p>	
<p>ПК 2.3 Обеспечивать работу технологического оборудования в цехах мясожирового корпуса</p> <p>ПО эксплуатации и технологического обслуживания технологического оборудования по первичной переработке мясожирового корпуса</p>	<p>ВР9 Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования по первичной переработке мясожирового корпуса в соответствии со стандартными процедурами производства (стандарт предприятия)</p>	<p>Участие в эксплуатации и техническом обслуживании технологического оборудования по первичной переработке мясожирового корпуса в соответствии со стандартными процедурами производства (стандарт предприятия)</p>	

