

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет среднего профессионального образования

УТВЕРЖДЕНО
Председатель учебно-
методической комиссии
факультета СПО, доцент

М.В. Завершинская
«____» 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ. 03 Производство колбасных изделий, копченых изделий и
полуфабрикатов**

Специальность 19.02.08. Технология мяса и мясных продуктов

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

Оренбург, 2016 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии структурного подразделения СПО, номер страницы с изменением

Основание:	

СОДЕРЖАНИЕ

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

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.08. Технология мяса и мясных продуктов (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов

и соответствующих ПК, а также при разработке программ дополнительного профессионального образования в сфере мясоперерабатывающей деятельности:

ОК 1. Понимать сущность и социальное значение 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 список и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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.

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

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 производство 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 копченые изделия к реализации;
 - выполнять технологические расчеты производства колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;
 - выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;
 - 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;
 - 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 899 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 593 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 394 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 199

часов; учебной и производственной практики -

306 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения 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 результата обучения
ПК 3.1	Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных 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 социальное значение 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.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять список и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

OK 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
OK 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
OK 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
OK 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно
OK 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов

Коды профессио-нальных компе-тенций	Наименования разделов профессио-нального модуля	Всего ча-сов (максим .нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (попрофилюспе-циальности)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, ^{нассе}	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 ПК 3.2 ПК 3.3	1. Ведение технологических процессов производства колбасных изделий	126	86	22		40		36	36	
ПК 3.2 ПК 3.2 ПК 3.3	2. Назначение и устройство оборудования при производстве колбасных изделий	110	70	24		40		18	36	
ПК 3.2 ПК 3.2 ПК 3.3	3. Ведение технологических процессов производства копченых изделий и полуфабрикатов	194	134	30		60	20	36	54	
ПК 3.4	4. Устройство и принцип оборудования по производству копченых изделий и полуфабрикатов	163	104	32		59		36	54	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (<i>если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика</i>)	180							180	
	Всего:	899	394	108	-	199	20	126	180	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю. Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2	3	4	5
МДК 03.01 Технология производства колбасных изделий				
Раздел 1. Ведение технологических процессов производства колбасных изделий		162		
МДК.03.01.01 Технологические процессы производства колбасных изделий		86		
Тема 1. 1 Ассортимент колбасных изделий	Вареные колбасные изделия, полукопченые, копченые, фаршированные, сосиски и сардельки, ливерные, кровяные, мясные хлебы, паштеты, зельцы и студни.	2	ПК 3.2 ОК 1	2
Тема 1.2. Требования к сырью, пряностям и вспомогательным материалам для производства колбасных изделий.	Мясное сырье (говядина, свинина, баранина, птица),субпродукты, белковые препараты из свиной шкурки, сухожилий, соевые белковые препараты, кровь, пищевые добавки, специи, колбасные оболочки, увязочные материалы, скобы.	10	ПК 3.1 ОК 2.	2

	<p>Сырье для производства колбасных изделий, его рациональное использование</p> <p>Технология получения белковых компонентов из крови , молока, сои и т.д. Свойства белковых препаратов. Использование белковых компонентов (белковых препаратов из крови, молока, сои и т.д.) при изготовлении колбасных изделий.</p> <p>Структурирование белковых препаратов из крови, молока, сои, свиной шкурки.Характеристика парного мяса (внешний вид, цвет, запах, консистенция, состояние подкожного жира), применение парного мяса. Посол парного мяса.</p>			
Тема1.3.Технологические процессы производства колбасных изделий.	<p>Приемка и разделка сырья, обвалка и жиловка мяса, посол, измельчение, составление фарша, шприцевание в оболочку, обжарка, варка, копчение, сушка.</p>	2	ПК 3.2 OK 2.	2
	Практическая работа: Технология производства колбас	2		3
Тема1.4. Схемы разделки мяса для промышленной переработки.	<p>Схема разделки говяжьей полуторуши , схема разделки свиной полуторуши, схема разделки бараньей туши для промышленной переработки.</p> <p>Схема рациональной разделки говяжьей полуторуши , свиной полуторуши, бараньей туши.</p>	4	ПК 3.2 OK 5.	2
	Практическая работа: Разделка туш	2		2

Тема 1.5.Обвалкамяса	Цель обвалки. Дифференцированный метод обвалки. Комбинированная обвалка мясных отрубов. Механическая дообвалка кости в солевых растворах и прессованием. Обвалка тушек птицы и кроликов.	4	ПК 3.2 ОК 6.	2
	Практическая работа: Определение качества обвалки туш	2		3
Тема 1.6.Жиловка мяса	Цель проведения жиловки. Жиловка говядины. Жиловка свинины.	2	ПК 3.2 ОК 6.	2
Тема 1.7. Способы и режимы посола.	Цель посола мяса. Продолжительность посола. Подготовка мяса к посолу.	2	ПК 3.2 ОК 7	2
Тема 1.8. Подготовка сырья для приготовления ливерных колбас, зельцев, студней, подготовка шпика, приготовление колбасного фарша	Сырье для приготовления ливерных колбас, зельцев, студней. Обработка мясного сырья. Продолжительность варки мясного сырья для производства ливерных колбас .Подготовка, варка и разборка сырья для производства зельцев и студней. Выделение колбасного шпика из туши, посол, охлаждение, заморозка, удаление шкурки, измельчение. Цель посола мяса, способы посола мяса, измельчение соленого мяса, приготовление колбасного фарша. Основная цель куттерования, последовательность закладки рецептурных компонентов.	8	ПК 3.2 ОК 3	2
Тема 1.9. Виды колбасной оболочки и её подготовка к формированию.	Назначение колбасных оболочек, виды оболочек и подготовка к формированию.	2	ПК 3.2	2

Тема 1.10. Формование колбасных изделий	Процесс формования колбас, выбор оболочек в зависимости от вида колбасных изделий. Наполнение оболочек колбасным фаршем. Схема вязки батонов. Навешивание на рамы. Использование гидравлических шприцов, шприцов дозаторов, условия и порядок шприцевания, выбор параметров давления шприцевания в зависимости от вида оболочки.	4	ПК 3.2 ОК 9.	2
				2
Тема 1.11. Термическая обработка колбасных изделий, назначение и режимы процессов.	Процесс термической обработки. Осадка, обжарка, варка, охлаждение, копчение, запекание, сушка. Физико –химические процессы, протекающие в колбасных изделиях при осадке колбасных изделий, обжарке, варке, охлаждении, копчении, запекании, сушке. Параметры осадки колбасных изделий, параметры обжарки, параметры варки, температуры копчения колбасных изделий, параметры сушки колбасных изделий. Цель охлаждения колбасных изделий. Аэрозольное охлаждение и его экономическая эффективность.	8	ПК 3.2 ОК 6. .	2
				2
				2
				2
Тема 1.12. Особенности производства варёных,полукопчёных, варёнокопченых сырокопченых колбас	Сырье для производства варёных, полукопчёных, варёнокопченых и сырокопченых колбас. Технологическая схема производства варёных,полукопчёных, варёнокопченых и сырокопченых колбас.	2	ПК 3.2 ОК 1	2
				3
Практическая работа: Режимы термообработки	2			2
				2
Практическая работа: Технология производстваварёных, полукопчёных колбас	2			3
				3

	Практическая работа: Технология производства варёно-копченых и сырко-копченых колбас	2		3
Тема 1.13. Особенности производства сосисок и сарделек, ливерно - паштетных изделий, зельцев, холодца и студней, мясорастительных колбас, лечебно - диетических изделий и мясных хлебов.	Сырье для производства сосисок и сарделек, ливерно - паштетных изделий, зельцев, холодца и студней, мясорастительных колбас, лечебно - диетических изделий и мясных хлебов.	2	ПК 3.2 OK 4	2
	Практическая работа: Технология производства сосисок и сарделек, ливерно - паштетных изделий	2		3
	Практическая работа: Технология производства лечебно - диетических изделий и мясных хлебов.	2		3
	Практическая работа: Технология производства зельцев, холодца и студней	2		3
Тема 1.14. Производство колбасных изделий из подмороженного мяса.	Способы размораживания мяса для производства колбасных изделий.Производство колбасных изделий из подмороженного мяса.	2	ПК 3.2 OK 1	2
Тема 1.15. Технология колбасных изделий из мяса птицы.	Технологическая схема производства колбас из мяса птицы.	2	ПК 3.2 OK 5	2
Тема 1.16. Требования, предъявляемые к качеству продукции колбасного производства.	Правила приемки и методы отбора проб. Органолептические, физико- химические, микробиологические показатели качества колбасных изделий.	2	ПК 3.1 OK 5	2
	Практическая работа: Дефекты колбасных изделий	2		3

	Практическая работа: Стандартизация колбасных изделий	2		3
Тема 1.17. Новое в технологии варёных колбасных изделий	Научно- технический прогресс в производстве вареных колбас. Разработка рецептуры, внедрение новых технологий на каждом производственном этапе.	2	ПК 3.2 ОК 3	2
Тема 1.18. Фасование, упаковывание, хранение и транспортировка колбасных изделий.	Упаковывание, транспортная тара, маркирование, хранение, срок годности различных видов колбасных изделий, транспортирование, виды транспорта, температурный режим при перевозке колбасных изделий	2	ПК 3.2 ОК 3	2
Тема 1.19. Технология колбасных изделий на поточно - механизированных линиях.	Поточно – механизированные линии по производству колбасных изделий. Технологическая схема производства колбас на поточно – механизированных линиях.	2	ПК 3.2 ОК 8	2
	Самостоятельная работа при изучении раздела I	40		
	Примерная тематика домашних заданий			
	1.Технология производства варёных, полукопчёных, варёнокопченых и сырокопченых колбас. 2.Схемы разделки мяса для промышленной переработки. 3.Механическая дообвалка кости и обвалка тушек птицы и кроликов. 4.Совмещение процесса посола с процессом приготовления фарша или процессом осадки. 5.Виды колбасной оболочки и её подготовка к формированию. 6. Технология колбасных изделий из мяса птицы. 7.Обработка колбас в термоагрегатах и на поточно - механизированных линиях. 8.Разработка новых видов колбас.			

	9. Формование колбасных изделий. 10. Мероприятия, направленные на охрану окружающей среды при производстве колбасных изделий.		
	Учебная практика	36	
	1.Выполнять технологические расчеты при производстве варёных, полукопчёных колбас. 2.Выполнять технологические расчеты при производстве варёнокопченых и сырокопченых колбас. 3.Выполнять технологические расчеты при производстве сосисок и сарделек. 4. Выполнять технологические расчеты при производстве ливерно - паштетных изделий , лечебно - диетических изделий и мясных хлебов. 5. Выполнять технологические расчеты при производстве зельцев, холодца и студней, колбасных изделий из мяса птицы.		
	Производственная практика 1. Осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий. 2. Распределять в зависимости от качества поступающее сырье на производство соответствующих групп изделий; 3. Вести технологические операции процесса производства колбасных изделий: подготовки и посола сырья, приготовления фарша, подготовки оболочки и формовки, термической обработки; 4. Вести технологические операции процесса производства	36	

	копченых изделий и полуфабрикатов: подготовки и посола сырья, механической и термической обработки; 5. Производить контроль качества готовой продукции; 6. Готовить колбасные и копченые изделия к реализации; 7. Выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий; 8. Устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий			
Раздел2. Назначение и устройство технологического оборудования при производстве колбасных изделий		128		
МДК.03.01.02 Технологическое оборудование колбасного цеха	Содержание	70		
Тема 2.1 Назначение и устройство машин для мелкого измельчения мяса (волчки)	Устройство режущих комплектов волчков. Устройство и принцип работы волчка ПМ -82 Устройство и принцип работы волчка К6-ФВП Практические занятия Изучение устройства и принципа работы машин для мелкого измельчения мяса	6 6	ПК 3.4 ОКЗ.	2 3
Тема 2.2 Назначение и устройство куттеров	Устройство и принцип работы куттеров	2	ПК 3.4 ОК 8	2

	Практическая работа. Изучение устройства и принципа работы куттеров	6		3
Тема 2.3 Назначение и устройство микроизмельчителей	Устройство и принцип работы микроизмельчителя АТИМ-1	2	ПК 3.4 ОК 5	2
Тема 2.4 Назначение и устройство эмульситаторов	Назначение, устройство и принцип работы эмульситатора ЯЗ-ФИБ Назначение, устройство и принцип работы эмульситатора К6-ФКМ	4	ПК 3.4 ОК 7	2
Тема 2.5 Комбинированные микроизмельчители	Назначение, устройство и принцип работы микроизмельчителя А1-ФКЕ/3	2	ПК 3.4 ОК 4	2
Тема 2.6 Оборудование для смещивания и вымешивания фарша	Рабочие органы фаршемешалок. Фаршемешалки с Z –образными и винтовыми линиями Фаршемешалки со спиральными рабочими линиями	6	ПК 3.4 ОК 2	2
	Практическая работа. Изучение устройства и принципа работы машин для смещивания и вымешивания фарша	4		3
Тема 2.7 Наполнительные машины.	Назначение и устройство шприцев с поршневыми вытеснителями, с эксцентрико-лопастными вытеснителями, со шнековыми вытеснителями. Наполнительные машины с образованием оболочки. Оборудование для формования колбасных изделий.	12	ПК 3.4 ОК 6	2
	Практическая работа. Изучение устройства и принципа работы наполнительных машин	4		2
Тема 2.8 Оборудование для термической и диффузионной обработки колбасных изделий	Назначение, устройство и принцип работы аппаратов для обработки жидкими теплоносителями. Назначение и устройство аппаратов для обработки колбасных	10	ПК 3.4 ОК1	2

	изделий газо и парообразными теплоносителями. Комбинированные аппараты для термической обработки колбасных изделий			
	Практическая работа. Изучение устройства и принципа работы оборудования для термической и диффузионной обработки колбасных изделий	4		3
Тема 2.9 Оборудование для охлаждения колбас	Назначение, устройство и принцип работы гидроаэрозольной установки Я 10-ФКО/1	2	ПК 3.4	2
	Самостоятельная работа при изучении раздела II	40		
	Примерная тематика домашних заданий			
	1.Назначение и устройство машин для мелкого измельчения мяса (волчки) 2.Назначение и устройство волчков-мешалок 3.Оборудование для смещивания сыпучих материалов 4.Наполнительные машины 5.Оборудование для термической и диффузионной обработки колбасных изделий 6. Оборудование для смещивания и вымешивания фарша			
	Учебная практика	18		
	1.Назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных изделий (волчки, куттера).			

	2. Назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных изделий (эмульситаторов, микроизмельчителей). 3. Назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных изделий (комбинированные микроизмельчители, фаршемешалки наполнительные машины, для охлаждения колбас).			
	Производственная практика	36		
	1. Обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий. 2. Контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству колбасных изделий			
МДК 03.02 Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов				
Раздел 3. Ведение технологических процессов производства копченых изделий и полуфабрикатов		230		
МДК 03.02.01 Технологические процессы производства копченых изделий и полуфабрикатов		134		
Тема 3.1 Ассортимент и качество мясных копченостей	Ассортимент вырабатываемой продукции. Характеристика сырья и требования к качеству сырья. Использование парного мяса.	4	ПК 3.1 OK 1	2

Тема 3.2 Посол сырья	Подготовка сырья к посолу. Посолочные ингредиенты. Способы и методы посола мяса. Сущность процесса. Технология посола мясопродуктов из костного и бескостного сырья Рецептура рассолов и их приготовление.. Шприцевание. Массирование. Обработка мясопродуктов после посола и подготовка их к тепловой обработке.	12	ПК 3.3 OK 4	2
Тема 3.3 Варка и запекание мясопродуктов	Методы и способы варки и запекания мясопродуктов. Изменения, происходящие при этом. Охлаждение мясопродуктов после варки и запекания. Технология варёных окороков.	6	ПК 3.3 OK 4	2
Тема 3.4 Копчение мясопродуктов	Сущность копчения мясопродуктов. Способы и методы копчения. Характеристика коптильных препаратов. Изменения в мясопродуктах при копчении. Условия и режимы сушки мясопродуктов после копчения.	8	ПК 3.3 OK 4	2
Тема 3.5 Сырокопченые изделия, копчено-запеченные, копченые изделия из свинины и мяса птицы	Ассортимент сырокопчёных продуктов из свинины. Технология сырокопчёных продуктов из свинины. Ассортимент копчено- запеченных продуктов из свинины. Технология копчено- запеченных продуктов из свинины. Ассортимент копченых изделий из мяса птицы. Технология мясных копченых продуктов из мяса птицы.	6	ПК 3.3 OK 6	2
	Практическое занятие Технология сырокопченых изделий	4		2
	Практическое занятие Технология копчено-запеченных изделий.	4		3

	Практическое занятие Технология солено-копченых продуктов из мяса птицы.	4		2
Тема 3.6. Изделия из свиного шпика	Ассортимент изделий из шпика. Технология производства изделий из шпика.	2	ПК 3.3 ОК 8	2
Тема 3.7. Производство продуктов из говядины Производство продуктов их баранины	Ассортимент копченых изделий из говядины, технологическая схема производства. Ассортимент копченых изделий из баранины, технологическая схема производства.	4	ПК 3.3 ОК 8	2
				2
Тема 3.8. Требования, предъявляемые к качеству вырабатываемой продукции.	Правила приемки и отбор проб. Органолептические, физико-химические, микробиологические показатели качества произведенной продукции.	2	ПК 3.1 ОК 8	2
Тема 3.9. Технология выработки новых продуктов из мяса.	Разработка новой рецептуры и технологий в производстве продуктов из свинины , говядины, баранины и мяса птицы.	2	ПК 3.3 ОК 2.	2
Тема 3.10. Упаковывание, маркирование мясных продуктов. Хранение и транспортирование мясных продуктов	Виды тары, использование тары в зависимости от вида продукта. Маркирование с помощью штампа, трафарета, ярлыка. Сроки годности различных видов продуктов. Транспортирование автомобильным и железнодорожным транспортом.	4	ПК 3.3 ОК 6	2
				2
Тема 3.11. Мероприятия, направленные на охрану окружающей среды.	Применение технологий направленных на охрану окружающей среды.	2	ПК 3.3 ОК 5.	2
Тема 3.12. Характеристика и классификация	Ассортимент полуфабрикатов. Сырьё, специи, материалы, используемые для производства полуфабрикатов, и	6	ПК 3.1 ОК 1	2

полуфабрикатов. Используемое сырье.Разделка туш	предъявляемые к ним требования. Использование парного мяса. Схемы разделки туш на полуфабрикаты. Способы обвалки мяса.				2
	Практическое занятие Схемы разделки туш на полуфабрикаты.	2			2
Тема 3.13. Натуральные полуфабрикаты	Ассортимент натуральных полуфабрикатов. Технология натуральных полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины и мяса птицы.	4	ПК 3.3 ОК 5		2
Тема3.14. Панированные полуфабрикаты	Ассортимент панированных полуфабрикатов. Технология панированных полуфабрикатов.	4	ПК 3.3 ОК 8		2
	Практическое занятие Технология панированных полуфабрикатов.	4			3
Тема 3.15. Рубленые полуфабрикаты	Ассортимент рубленых полуфабрикатов.Технологические процессы производства рубленых полуфабрикатов на поточно - механизированных линиях.	4	ПК 3.3 ОК 5		2
	Практическое занятие Технология мясных рубленых полуфабрикатов.	4			3
Тема 3.16. Полуфабрикаты, вырабатываемые в замороженном виде	Полуфабрикаты, вырабатываемые в замороженном виде, основные технологические процессы их производства.	2	ПК 3.3 ОК 5		2
Тема 3.17. Производство пельменей	Ассортимент полуфабрикатов в тесте. Технология пельменей на поточно - механизированной линии.	4	ПК 3.3 ОК7		2
	Практическое занятие Технология мясных полуфабрикатов в тесте	4			3

Тема 3.18. Производство быстрозамороженных блюд	Технология вторых быстрозамороженных блюд, повышенной степени готовности	2	ПК 3.3	2
Тема 3.19. Выработка фасованного мяса	Схемы разделки туш для выработки фасованного мяса. Технологические процессы выработки фасованного мяса.	2	ПК 3.3 ОК 8	2
Тема 3.20. Экспертиза качества полуфабрикатов	Правила приемки и отбор проб. Органолептические, физико-химические, микробиологические показатели качества произведенной продукции.	2	ПК 3.1 ОК 3	2
	Практическое занятие. Оценка качества полуфабрикатов.	4		3
Тема 3.21. Упаковывание, хранение транспортировка полуфабрикатов	Упаковочные материалы для полуфабрикатов и предъявляемые к ним требования. Упаковывание полуфабрикатов в термоусадочную плёнку. Сроки хранения. Транспортировка полуфабрикатов.	2	ПК 3.3 ОК 4	2
	Курсовая работа	20		
	Структура курсовой работы ВВЕДЕНИЕ РАЗДЕЛ 1 Деятельность мясоперерабатывающего предприятия 1.1.Общая характеристика предприятия 1.2.Организационная структура предприятия РАЗДЕЛ 2 Результаты исследования и их анализ 2.1.Сырье, используемое для производства продукции производимой на предприятии 2.2.Рецетура продукции 2.3.Технологическое оборудование			

2.4. Технология производства продукции
2.5. Определение качества мясных изделий

РАЗДЕЛ 3 Охрана труда и экология на предприятии

3.1. Влияние работы мясоперерабатывающего предприятия на окружающую среду
3.2. Безопасность труда

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Примерная тематика курсовых работ

1. Производство и оценка качества рубленых полуфабрикатов из свинины в условиях цеха производства полуфабрикатов ООО мясокомбината «Сорочинский», г.Сорочинска, Оренбургской области.
2. Технологические особенности производства мантов в условиях пельменного цеха Сорочинскогорайпо, г.Сорочинска, Оренбургской области.
3. Технологические особенности производства пельменей в условиях пельменного цеха Сорочинскогорайпог.Сорочинска, Оренбургской области.
4. Особенности технологии производства и оценка качества варенных продуктов из свинины в условиях колбасного цеха Сорочинскогорайпог. Сорочинска, Оренбургской области.
5. Оценка качества и особенности производства сырокопченых изделий из свинины в условиях колбасного цеха ООО мясокомбината « Сорочинский» , г.Сорочинска, Оренбургской области.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>6. Оценка качества и особенности производства копчено – запеченных продуктов из свинины в условиях колбасного цеха ООО мясокомбината « Сорочинский» , г.Сорочинска, Оренбургской области.</p> <p>7. Технология производства и оценка качества запеченных и жареных изделий выработанных в условиях колбасного цеха Сорочинскогорайпо, г.Сорочинска, Оренбургской области.</p> <p>8. Особенности производства продуктов из говядины в условиях колбасного цеха Сорочинскогорайпо, г.Сорочинска, Оренбургской области.</p> <p>9. Особенности производства продуктов из баранины в условиях колбасного цеха Сорочинскогорайпо, г.Сорочинска, Оренбургской области.</p> <p>10.Особенности посола цельномышечных мясопродуктов в условиях ООО мясокомбината « Сорочинский» , г.Сорочинска, Оренбургской области.</p> <p>11.Особенности производства натуральных полуфабрикатов в условиях цеха производства полуфабрикатов ПОП Сорочинскогорайпо, г.Сорочинска, Оренбургской области.</p> <p>12.Технология производства и оценка качества порционных панированных полуфабрикатов выработанных в условиях цеха производства полуфабрикатов ПОП Сорочинскогорайпо, г.Сорочинска, Оренбургской области.</p> <p>14.Технология производства и оценка качества полуфабрикатов из мяса птицы выработанных в условиях ЗАО « Птицесовхоз « Родина», п. РодинскийСорочинскийрайон,Оренбургской области</p> <p>15.Технология производства и оценка качества копченостей из мяса птицы выработанных в условиях ЗАО « Птицесовхоз «</p> | | |
|--|--|--|--|

Родина», п. Родинский Сорочинский район , Оренбургской области

16. Технология производства и оценка качества бифштексов выработанных в условиях цеха производства полуфабрикатов ООО мясокомбината « Сорочинский» г.Сорочинска, Оренбургской области

17. Технология производства и оценка качества фрикаделек выработанных в условиях цеха производства полуфабрикатов ООО мясокомбината « Сорочинский» г.Сорочинска, Оренбургской области.

18. Технология производства быстрозамороженных вторых блюд в условиях цеха производства полуфабрикатов ООО мясокомбината « Сорочинский», г. Сорочинск, Оренбургской области.

19. Технологические особенности производства и оценка качества сырокопченых колбасных изделий в условиях колбасного цеха ООО мясокомбината « Сорочинский» г.Сорочинска, Оренбургской области

20. Технология производства и оценка качества ливерных колбас, мясных студней и холодца выработанных в условиях колбасного цеха Сорочинского района, г.Сорочинска, Оренбургской области.

21. Технология производства и оценка качества мясных паштетов выработанных в условиях ООО мясокомбината « Сорочинский», г. Сорочинск, Оренбургской области.

22. Технология производства , оценка качества и безопасности сосисок, вырабатываемых в условиях колбасного цеха ООО мясокомбината «Сорочинский», г. Сорочинск, Оренбургской области.

23. Технологические особенности производства и оценка качества варенных колбасных изделий в условиях колбасного цеха

	Сорочинскогорайпо, г. Сорочинск, Оренбургской области.		
	<p>Самостоятельная работа студентов при изучении 3 раздела</p> <p>Примерная тематика домашних заданий</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Использование парного мяса в производстве мясных копченостей. 2. Использование парного мяса в производстве полуфабрикатов. 3. Технология производства изделий из шпика. 4. Технология сырокопчёных продуктов из свинины. 5. Требования, предъявляемые к качеству вырабатываемой продукции. 6. Сырьё, специи, материалы, используемые для производства полуфабрикатов, и предъявляемые к ним требования. 7. Полуфабрикаты, вырабатываемые в замороженном виде, основные технологические процессы их производства. 8. Упаковывание полуфабрикатов в термоусадочную плёнку. 9. Экспертиза качества полуфабрикатов 10. Изменения в мясопродуктах при копчении. 	60	

	<p>Учебная практика</p> <p>Выполнять технологические расчеты производства копченых изделий</p> <p>Выполнять технологические расчеты производства полуфабрикатов изделий</p> <p>Выявлять брак, допущенный при производстве копченых изделий</p> <p>Выявлять брак, допущенный при производстве полуфабрикатов изделий;</p> <p>Определять и устранять причины брака, разрабатывать мероприятия по предупреждению брака при производстве копченых изделий</p> <p>Определять и устранять причины брака, разрабатывать мероприятия по предупреждению брака при производстве полуфабрикатов</p>	36		
	<p>Производственная практика</p> <p>Осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство копченых изделий и полуфабрикатов;</p> <p>Распределять в зависимости от качества поступающее сырье на производство соответствующих групп изделий;</p> <p>Вести технологические операции процесса производства копченых изделий и полуфабрикатов: подготовки и посола сырья, механической и термической обработки;</p> <p>Производить контроль качества готовой продукции</p> <p>Готовить копченые изделия к реализации;</p>	54		

Раздел IV Устройство и принцип работы оборудования по производству копченых изделий и полуфабрикатов		199		
МДК03.02.02 Технологическое оборудование по производству копченых изделий и полуфабрикатов		104		
Тема 4.1 Оборудование для посола	Устройство и принцип работы ручных инъекционных установок. Устройство и принцип работы многоигольчатых шприцев. Автоматизированные установки для шприцевания	8	ПК 3.4 ОК 1	2
	Практические занятия Изучение устройства и принципа работы оборудования для посола	4		3
Тема 4.2 Оборудование для массирования и тумблирования мяса	Назначение, устройство и принцип работы массажеров. Назначение, устройство и принцип работы установок для тумблирования	4	ПК 3.4 ОК 5.	2
Тема 4.3 Оборудование для копчения	Назначение, устройство и принцип работы коптильных камер	8	ПК 3.4 ОК 6.	2
	Практические занятия Изучение устройства и принципа работы коптильных камер	6		2

Тема 4.4Оборудование для запекания	Назначение, устройство и принцип работы печей для запекания	2	ПК 3.4 OK 5	2
Тема 4.5Варочные камеры	Назначение, устройство и принцип работы варочных камер	2	ПК 3.4 OK 7	2
	Практические занятия Изучение устройства и принципа работы печей для запекания и варочных камер	4		3
Тема 4.6Оборудование для производства натуральных (кусковых) полуфабрикатов	Назначение, устройство и принцип работы дисковых ножей и пил	4	ПК 3.4 OK 6	2
Тема 4.7Оборудование для производства рубленых полуфабрикатов	Виды формующих устройств. Устройство и принцип работы машин с формующим цилиндрическим барабаном. Устройство и принцип работы машин с плоским формующим диском. Устройство и принцип работы машин с плоскими формирующими пластинами.	16	ПК 3.4 OK 2	2
	Практические занятия Изучение устройства и принципа работы оборудования для производства рубленых полуфабрикатов	8		3
Тема 4.8Линии по производству рубленых полуфабрикатов	Назначение, устройство и принцип работы оборудования для панировки Назначение, устройство и принцип работы оборудования для обжаривания	4	ПК 3.4 OK 3	2

	<p>Практические занятия</p> <p>Изучение устройства и принципа работы оборудования для панировки</p> <p>Изучение устройства и принципа работы оборудования для обжаривания</p>	2		3
Тема 4.9Оборудование для производства полуфабрикатов покрытых тестом	Назначение, устройство и принцип работы формующего механизма. Назначение, устройство и принцип работы штампующего механизма. Устройство и принцип работы пельменных автоматов. Устройство и принцип работы агрегатов для производства пельменей с раскаткой теста. Устройство и принцип работы автомата для приготовления жареных пирожков.	14	ПК 3.4 ОК 4	2
	<p>Практические занятия</p> <p>Изучение устройства и принципа работы оборудования для производства полуфабрикатов покрытых тестом</p>	8	ПК 3.4 ОК 9	3
Тема 4.10Оборудование для упаковки	Назначение, устройство и принцип работы оборудования для упаковки в газонепроницаемые пленки. Назначение, устройство и принцип работы оборудования для упаковки в готовые пакеты. Назначение, устройство и принцип работы оборудования для упаковки в термосформированные емкости. Устройство и принцип работы оборудования для упаковки замороженных сыпучих продуктов	10	ПК 3.4 ОК 8	2

	<p>Самостоятельная работа при изучении раздела IV</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и принцип работы ручных инъекционных установок 2. Устройство и принцип работы многоигольчатых шприцов 3. Автоматизированные установки для прицевания 4. Устройство и принцип работы коптильных камер 5. Устройство и принцип работы печей для запекания и варочных камер 6. Устройство и принцип работы оборудования для производства рубленых полуфабрикатов 7. Устройство и принцип работы оборудования для панировки 8. Устройство и принцип работы для обжаривания 9. Устройство и принцип работы оборудования для производства полуфабрикатов покрытых тестом. 	59		
	<p>Учебная практика</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка к работе и эксплуатация оборудования для посола мяса 2. Подготовка к работе и эксплуатация коптильных камер 3. Подготовка к работе и эксплуатация печей для запекания и варочных камер 4. Подготовка к работе и эксплуатация оборудования для производства рубленых полуфабрикатов 5. Подготовка к работе и эксплуатация оборудования для производства полуфабрикатов покрытых тестом. 	36		

	<p>Производственная практика</p> <p>устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству копченых изделий</p> <p>устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству мясных полуфабрикатов</p>	54		
--	--	-----------	--	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля требует наличия учебного кабинета междисциплинарных курсов.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- стенды
- макеты
- плакаты
- нормативные документы
- справочная и учебно-методическая литература
- учебные видеофильмы

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Винникова Л.Г. Технология мяса и мясных продуктов/ Л.Г. Винникова . - Киев «Фирма «ИНКОС», 2006.- 590 с.
2. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности / В.И.Ивашов. - ООО Издательство « ГИОРД», 2010.- 360 с.

Дополнительная литература:

1. Соловьев О.В. Мясоперерабатывающее оборудование нового поколения/ О.В. Соловьев. - М.: « Дели принт»,2006.-290с.
2. Рогов И.А. Технология мяса и мясопродуктов/ И.А. Рогов . : Космос, 2006.- 280с.
3. Лобзов К.И., Митрофанов Н.С., Хлебников В.И. Переработка мяса птицы и яиц./ К.И.Лобзов, Н.С.Митрофанов,В.И.Хлебников. - М.: Агропромиздат , 2008- 305с.
4. Емельченко П.А. Сырье и технология производства мясопродуктов: учебное пособие / П.А.Емельченко, В.И.Косилов, В.Н.Крылов.- Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2009.- 228с.
5. Зонин В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий/ В.Г.Зонин.- Санкт-Петербург: Издательство Профессия,2007.-221с.

Интернет-ресурсы:

1. www.knigafund.ru
2. www.e.lanbook.com
3. <http://elibrary.ru>
4. www.orensau.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Обработка продуктов убоя», является освоение дисциплин «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных», «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве», «Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов», «Техническая механика», «Процессы и аппараты пищевых производств» из цикла общепрофессиональных дисциплин.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов» по специальности 19.02.08. Технология мяса и мясных продуктов.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав: дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных», «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве», «Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов», «Техническая механика», «Процессы и аппараты пищевых производств».

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК3.1 Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.	Соответствие качества сырья и вспомогательных материалов ГОСТам.	Текущий контроль в форме защиты практических занятий
ПК 3.2 Вести технологический процесс производства колбасных изделий.	выполнение технологических процессов производства колбасных изделий	Текущий контроль в форме защиты практических занятий
ПК 3.3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.	Эксплуатация технологического оборудования в колбасном цехе	Экспертное наблюдение и оценка деятельности
ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.		Контрольная работа по разделам профессионального модуля
		Экзамен по МДК 03.01 Технология производства колбасных изделий

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.

Результаты (освоенные общеизвестные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>OK 1. Понимать сущность и социальное значение своей будущей профессии проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>OK 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>демонстрация интереса к будущей профессии</p> <p>выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области мясоперерабатывающей промышленности; оценка эффективности и качества выполнения</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе образовательной программы</p>
<p>OK 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов в производстве мяса и мясных продуктов эффективный поиск необходимой информации;</p>	
<p>OK 4 Осуществлять список и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>использование различных источников, включая электронные ,</p>	
<p>OK5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>работа на интерактивной доске с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектором</p>	
<p>OK 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения</p>	
<p>OK 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат</p>	<p>самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	

<p>выполнения заданий.</p> <p>OK 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать осознанно повышение квалификации.</p> <p>OK 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p> <p>анализ инноваций в области разработки технологических процессов мясоперрабатывающей промышленности</p>	
--	--	--

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.08. Технология мяса и мясных продуктов утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 22 апреля 2014 года, приказ № 379 и зарегистрированный в Минюст России 31.07 2014 года № 33389

Разработал: _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК общепрофессиональных дисциплин

протокол № ____ от « ____ » 2016 г.

Председатель ПЦК _____ Р.Я. Горячева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета СПО

протокол № ____ от « ____ » 2016 г.

Председатель

учебно-методической комиссии _____ М.В. Завершинская