

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«АРМАВИРСКИЙ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 Производство колбасных изделий, копчёных изделий и
полуфабрикатов**

Для специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Производство колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов (базовой подготовки) / 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производство колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.
2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.
3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.
4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области переработки скота, птицы и кроликов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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 копчёных изделий и полуфабрикатов;
- эксплуатации технологического оборудования колбасного цеха;

Уметь:

- осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов;
- распределять в зависимости от качества поступающее сырьё 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 копчёных изделий и полуфабрикатов: подготовки и посола сырья, механической и термической обработки;
- производить контроль качества готовой продукции;
- готовить колбасные и копчёные изделия к реализации;
- выполнять технологические расчёты производства колбасных, копчёных изделий и полуфабрикатов;

- выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копчёных изделий и полуфабрикатов;
- определять и устранять причины брака, разрабатывать мероприятия по предупреждению брака;
- устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов;
- *вносить корректировки в рецептуры колбасных изделий, копчёностей и полуфабрикатов с учётом внедрения новых нормативно-технических документов, пищевых добавок и ингредиентов.*

Знать:

- требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий;
- требования действующих стандартов к качеству колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов;
- режимы технологических процессов производства колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов;
- изменение составных частей мяса, его свойств при посоле, копчении, тепловой обработки;
- причины возникновения брака;
- методику технологических расчётов производства колбасных, копчёных изделий и полуфабрикатов;
- назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных, копчёных изделий и полуфабрикатов;
- требования охраны труда и правила техники безопасности колбасного производства;
- *современные технологии производства колбасных изделий, копчёностей и полуфабрикатов;*
- *особенности производства колбасных изделий, копчёностей и полуфабрикатов на предприятиях малой мощности с учётом регионального компонента;*
- *изменения требований нормативно-технической документации для контроля технологических процессов и готовой продукции.*

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 1416 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1200 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 800 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 400 часов;
- учебной практики – 108 час
- производственной практики – 108 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 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), 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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

ПМ.03 Производство колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	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, 3.3 , 3.4	Раздел 1 Организация производства колбасных изделий.	786	524	230	20	262	10		
	Раздел 2 Организация производства копчёных изделий и полуфабрикатов.	414	276	100		138			
	Учебная практика	108						108	
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	108							108
Всего:		1416	800	330	20	400	10	108	108

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Производство колбасных изделий, копчёных 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 работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Организация производства колбасных изделий.		786	
МДК 03.01 Технология производства колбасных изделий		786	
Тема 1.1 Технология, оборудование и контроль производства колбасных изделий.	Содержание	122	
	<p>1 Характеристика и подготовка сырья для производства колбас Характеристика и подготовка сырья для производства колбас Ассортимент колбасных изделий. Характеристика. Отличительные признаки различных видов колбас. <i>Современные технологии производства колбасных изделий.</i> Требования, предъявляемые к качеству продукции колбасного производства. Нормативные документы. Требования действующих стандартов к качеству колбасных изделий. Основное сырьё для производства колбас – мясо, виды, требования к качеству сырья при производстве колбасных изделий. Субпродукты, кровепродукты. Назначение, требования к качеству Жиродержащее сырьё, яйцопродукты. Назначение, требования к качеству Специи, пряности, вкусоароматические вещества. Назначение, требования к качеству Пищевые добавки, используемые в колбасном производстве. Мука, крахмал, прочее сырьё. Назначение и требования к качеству. Вспомогательные материалы и требования к ним, требования к качеству вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий. Белковые препараты животного и растительного происхождения, используемые при производстве колбас. Подготовка сырья к посолу: приёмка и разделка туш КРС. Подготовка вспомогательных материалов к посолу. Обвалка мяса скота, способы, приемы. Обвалка мяса птицы, способы, приемы. Жиловка мяса. Разделение мяса по сортам. Способы и приемы жиловки и сортировки мяса. Предварительное измельчение мяса перед посолом. Способы, степень измельчения для разных видов колбас. Посол мяса при производстве колбас, изменения составных частей мяса и его свойств при посоле. Компоненты посолочных смесей. Требования к качеству, составы смесей.</p>		2

	<p>Способы и режимы посола мяса и мясопродуктов</p> <p>Совмещение посола с процессом приготовления фарша</p> <p>Подготовка сырья для производства ливерных колбас, зельцев, студней</p> <p>Подготовка шпика. Хребтовой и спиной шпик границы отделения. Использование разного шпика.</p> <p>Приготовление мясных эмульсий, фазы, факторы, влияющие на качество эмульсий, режимы приготовления..</p>		
2	<p>Оборудование для подготовки сырья при производстве колбасных изделий</p> <p>Оборудование для размораживания мяса (дефростеры) устройство, правила обслуживания.</p> <p>Термические режимы размораживания мясного сырья.</p> <p>Шкафы и камеры хранения мяса: назначение, устройство и работа.</p> <p>Конвейеры для разделки, устройство, принцип действия.</p> <p>Оборудование для механической обвалки мяса скота и птицы. Назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования по производству колбасных изделий.</p> <p>Оборудование для пластования шпика, снятия свиной шкурки. Требования охраны труда и правила техники безопасности колбасного производства.</p>		2
3	<p>Оборудование для измельчения и посола</p> <p>Агрегаты и измельчители для измельчения блочного мороженого мяса. Назначение, устройство и принцип действия.</p> <p>Оборудование для предварительного измельчения мяса: волчки, назначение, устройство, принцип действия технологического оборудования.</p> <p>Измельчители специй их устройство и работа.</p> <p>Машины для резания шпика: особенности устройства и работы. Требования охраны труда и правила техники безопасности.</p>		2
4	<p>Основные методы исследования сырья</p> <p>Качество и безопасность мяса и мясопродуктов.</p> <p>Основные определяющие факторы, определяющие качество безопасность мяса и мясопродуктов.</p> <p>Методы определения состава и свойств мяса и мясопродуктов комплексная оценка качества мяса и мясопродуктов</p> <p>Контроль сырья и материалов. Виды контроля.</p> <p>Контроль технологических процессов: хранения сырья, разделки, обвалки, жиловки, измельчения, посола мяса. Изменения требований нормативно-технической документации для контроля технологических процессов и готовой продукции.</p>		2
5	<p>Приготовление колбасного фарша.</p> <p>Условия и технологические режимы приготовления фарша, обеспечивающие высокое качество колбасных изделий.</p> <p>Особенности приготовления фарша для различных видов колбас. Требования охраны труда и правила техники безопасности.</p>		2
6	<p>Оборудование для тонкого измельчения и приготовления фарша.</p> <p>Машины для тонкого измельчения мяса: куттеры, вакуумные куттеры. Назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования.</p>		2

	<p>Куттер- мешалки, микроизмельчители, эмульсаторы. Назначение , устройство и принцип действия технологического оборудования.</p> <p>Машины для смешивания и вымешивания мяса в кусках Требования охраны труда и правила техники безопасности.</p>		
7	<p>Формование колбасных изделий</p> <p>Виды колбасной оболочки (натуральная и искусственная) Формование колбасных изделий. Механизированная и ручная формовка.</p> <p>Подготовка отшприцованных изделий к тепловой обработке: вязка, штриковка, размещение батонов на рамах. Цели и правила проведения процессов, обеспечивающие соответствие готовых изделий требованию стандарта.</p>		2
8	<p>Оборудование для формования колбасных изделий</p> <p>Шприцы со шнековыми, поршневыми вытеснителями их конструкция и место в технологическом процессе.</p> <p>Машины с образованием оболочки из пленки, полуавтоматы для перевязки сосисок. Шприцы-дозировщики.</p> <p>Автоматические агрегаты для наполнения оболочки, порционирования, перекрутки и навешивания, назначение и устройство.</p> <p>Оборудование для запечатывания (клипсования) колбасных изделий.</p> <p>Автоматические этикеточные устройства, назначение, устройство, принцип действия</p> <p>Требования охраны труда и правила техники безопасности.</p>		2
9	<p>Термическая обработка колбасных изделий</p> <p>Термическая обработка колбасных изделий. Режимы технологических процессов производства колбасных изделий</p> <p>Осадка колбас, назначение, виды, режимы. Физико-химические изменения, происходящие в фарше.</p> <p>Обжарка колбас, назначение, виды, режимы. Физико-химические изменения, происходящие в фарше, виды дефектов, возникающих при несоблюдении режимов обработки.</p> <p>Варка колбасных изделий. Технология и режимы проведения варки, физико-химические изменения в продукте. Влияние соблюдения режимов на качество готовых изделий.</p> <p>Запекание и охлаждение колбасных изделий. Цели, режимы проведения процессов. Физико-химические изменения, происходящие в фарше при запекании. Изменения составных частей мяса и его свойств при тепловой обработке.</p> <p>Копчение, назначение, виды, режимы. Физико-химические изменения, происходящие в фарше, виды дефектов, возникающих при несоблюдении режимов обработки. Термическая обработка колбас методом бездымного копчения. Изменения составных частей мяса и его свойств при копчении.</p> <p>Сушка колбасных изделий. Механизм процесса, физико-химические изменения в продукте, режимы процесса.</p>		2
10	<p>Оборудование для термической обработки колбасных изделий.</p> <p>Котлы для термической обработки субпродуктов, колбасных изделий. Устройство оборудования, принцип действия технологического оборудования.</p>		2

	<p>Дымогенераторы: назначение, устройство и принцип действия.</p> <p>Аппараты для обработки газо- и паробразными теплоносителями: универсальные термокамеры.</p> <p>Обжарочные камеры, копильные камеры, копильно-варочные камеры. Устройство оборудования, принцип действия.</p> <p>Оборудование для интенсивного охлаждения готовых изделий. Требования охраны труда и правила техники безопасности.</p>		
	<p>Практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ использования стабилизаторов консистенции в производстве колбас 2. Анализ использования пищевых фосфатов в производстве колбас 3. Анализ использования эмульгаторов, красителей, консервантов в производстве колбас 4. Анализ использования наполнителей в производстве колбас 5. Принцип составления технологических схем производства колбасных изделий, составление схем. 6. Анализ схем разделки туш КРС, свинины и баранины, приобретение навыков разделки. 7. Приобретение навыков обвалки мяса, освоение основных приемов обвалки. 8. Приобретение навыков жиловки мяса, освоение основных приемов жиловки мяса. 9. Анализ биохимических изменений, происходящих при измельчении 10. Анализ способов посола мяса для всех видов колбасных изделий. 11. Анализ степени измельчения сырья и продолжительность выдержки в посоле на предприятиях. 12. Анализ факторов, влияющих на величину водосвязывающей способности, на эффективность эмульгирования 13. Анализ и изучение инструментов для обвалки и жиловки мяса скота и птицы, составление инструкций по ТБ при работе с режущими инструментами. 14. Анализ особенностей конструкции, устройства и принципа работы конвейеров для обвалки и жиловки мяса. Вычерчивание конвейеров обвалки и жиловки мяса. 15. Анализ особенностей конструкции, устройства и принципа работы оборудования для механической обвалки и пластования шпика. Вычерчивание оборудования в масштабе. 16. Приобретение навыков безопасной работы при обвалке и жиловке мяса. 17. Анализ схем волчков и режущих механизмов волчков, вычерчивание волчков в масштабе. 18. Анализ и изучение назначения, устройства, принципа действия фаршемешалок. Вычерчивание схем фаршемешалок, фаршемешалок в масштабе. 19. Анализ устройства оборудования для посола мяса. Правила безопасной работы при обслуживании оборудования для посола мяса. 20. Анализ и изучение устройства и принципа действия солерастворителей непрерывного действия. 21. Анализ состава комплексов оборудования для измельчения и посола мяса, их устройства и принципа работы. Составление инструкций по правилам безопасной работы при обслуживании оборудования для измельчения 	82	

	<p>22. Анализ и изучение технологических процессов машинной обработки сырья , влияние обработки на качество колбас.</p> <p>23. Анализ и изучение условий и технологических режимов приготовления фарша для колбасных изделий.</p> <p>24. Анализ и изучение устройства и принципа действия коллоидных мельниц. Графическое изображение машин.</p> <p>25. Анализ и изучение устройства машин для тонкого измельчения мяса. Графическое изображение машин.</p> <p>26. Изучение устройства машин составления фарша. Графическое оформление устройства.</p> <p>27. Составление инструкций по правилам безопасной работы при обслуживании оборудования для тонкого измельчения мяса.</p> <p>28. Анализ и изучение оборудования для получения пищевого льда. Льдогенераторы : устройство, принцип работы, составление инструкций по технике безопасности.</p> <p>29. Анализ и изучение выбора и подготовки оболочек для производства различных видов колбас</p> <p>30. Анализ соблюдения предъявляемых требований и режимов предварительной тепловой обработки сырья и продукции на предприятии и их влияние на качество готовой продукции</p> <p>31. Анализ и изучение устройства и принципа действия гидравлических и вакуумных шприцев, шприцев с перистальтическим вытеснителем.</p> <p>32. Анализ и изучение устройства и принципа действия машин для формования колбасных изделий. Вычерчивание шприцев в масштабе.</p> <p>33. Анализ и изучение схем вязки колбасных изделий, устройства конвейерных столов для вязки.</p> <p>34. Составление инструкций по правилам безопасной работы при обслуживании оборудования для формования колбасных изделий.</p> <p>35. Анализ и изучение особенностей производства колбасных изделий на поточно-механизированных линиях и на термоагрегатах</p> <p>36. Анализ процессов упаковывания, фасования колбасных изделий, хранения и транспортирования колбасных изделий, режимы, условия, правила.</p> <p>37. Анализ процессов фасования колбасных изделий на поточно-механизированных линиях. Применяемая тара, современные виды упаковки, требования к ним.</p> <p>38. Анализ процессов термической обработки – обжарки и варки. Вычерчивание оборудования в масштабе.</p> <p>39. Анализ процессов запекания и копчения. Вычерчивание оборудования в масштабе.</p> <p>40. Анализ устройства и принципа действия ротационных печей и камер, вычерчивание оборудования в масштабе.</p> <p>41. Анализ безопасных приёмов работы на оборудовании для термической обработки, составление инструкций по ТБ.</p> <p>Лабораторные работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определения содержания влаги высушиванием, ускоренный метод. 2. Определение содержания белка. Построение графиков 	8	
--	--	---	--

		<p>3. Определения содержания жира ускоренным методом, рефрактометрическим методом. Определения массовой доли жира жиромером</p> <p>4. Определение массовой доли золы без предварительного высушивания.</p>		
<p>Тема 1.2 Особенности производства отдельных видов колбас</p>	1	<p>Особенности производства отдельных видов колбас Особенности технологии производства фаршированных колбас. Подготовка мяса, языков, вспомогательного сырья. Приготовление фарша для производства фаршированных колбас, формовка фаршированных колбас. Тепловая обработка колбас, упаковка, маркировка, условия хранения и транспортирования. Особенности технологии производства варёных колбас. Подготовка основного и вспомогательного сырья, особенности применения пищевых добавок. Приготовление фарша вареных колбас, формование колбас. Термообработка вареных колбас, упаковка, хранение, транспортировка. Технология производства сосисок заданного химического состава на основе единого фарша, подготовка основного и вспомогательного сырья Посол и приготовление фарша, формование сосисок заданного химического состава. Термическая обработка, упаковка, маркировка и хранение сосисок. Варианты замены основного сырья при изготовлении вареных колбас и сосисок заданного химического состава Особенности производства сосисок, сарделек. Подготовка основного и вспомогательного сырья. Приготовление фарша, формование фарша в оболочки. Особенности производства колбасок и сосисок без оболочек. Приготовление фарша. Формование колбасок без оболочек, термообработка, упаковка колбасок и сосисок без оболочек Технология производства мясных хлебов. Подготовка сырья основного и вспомогательного сырья. Формование мясных хлебов. Запекание хлебов, охлаждение и упаковывание мясных хлебов. Особенности технологии колбасных изделий из мяса птицы и кроликов. Подготовка основного и вспомогательного сырья. Приготовление фарша. Формование изделий. Термообработка, упаковывание колбасных изделий из мяса птицы и кроликов. Особенности производства полукопчёных колбас по 1 способу. Подготовка сырья. Приготовление фарша, наполнение оболочек, термообработка Особенности производства полукопчёных колбас по 2 способу. Особенности подготовки сырья. Наполнение оболочек, термическая обработка, упаковывание, хранение и контроль качества. Особенности изготовления отдельных видов полукопченых колбас. Особенности производства варено-копченых колбас по 1 способу. Подготовка сырья. Приготовление фарша, наполнение оболочек, термическая обработка колбас. Особенности производства варено-копченых колбас по 2 способу. Подготовка сырья.</p>	104	2

	<p>Приготовление фарша, наполнение оболочек, термическая обработка колбас по 2 способу. Особенности производства сырокопчёных колбас по 1 способу. Подготовка сырья, приготовление фарша.</p> <p>Наполнение оболочек фаршем. Термообработка колбас.</p> <p>Особенности производства сырокопчёных колбас по 2 способу. Подготовка сырья, приготовление фарша.</p> <p>Наполнение оболочек фаршем. Термообработка колбас, упаковывание, маркировка и хранение сырокопченых колбас.</p> <p>Производство колбасных изделий из замороженного мяса с использованием коптильных препаратов и бактериальных культур.</p> <p>Особенности производства ливерных колбас. Сырье и его подготовка.</p> <p>Приготовление фарша ливерных колбас.</p> <p>Наполнение оболочек, термическая обработка ливерных колбас. Упаковывание, хранение и контроль качества.</p> <p>Особенности производства кровяных колбас. Подготовка основного и вспомогательного сырья.</p> <p>Приготовление фарша, формовка колбас, термообработка, упаковка, хранение, контроль качества.</p> <p>Особенности производства сырых кровяных колбас</p> <p>Варианты замены основного сырья при производстве сырых кровяных колбас</p> <p>Особенности производства паштетных изделий: паштетов в оболочке, запеченных в формах. Подготовка основного и вспомогательного сырья.</p> <p>Приготовление фарша. Формование мясных паштетов. Запекание, охлаждение, упаковывание и контроль качества.</p> <p>Особенности технологии производства паштетов в оболочке.</p> <p>Особенности производства зельцев. Подготовка основного и вспомогательного сырья.</p> <p>Посол сырья и субпродуктов. Измельчение сырья.</p> <p>Приготовление фарша, наполнение оболочек, термообработка, упаковка, хранение и контроль качества.</p> <p>Особенности производства холодца и студней. Подготовка сырья, составление и обработка смеси студня.</p> <p>Розлив, охлаждение, упаковывание. Особенности производства холодцов.</p> <p>Особенности производства сырокопченых полусухих колбас 1 способом</p> <p>Особенности производства сырокопченых полусухих колбас 2 способом</p> <p>Особенности производства сыровяленых колбас. Подготовка сырья.</p> <p>Приготовление фарша, формовка батончиков, сушка колбас, упаковка, хранение.</p> <p>Особенности производства колбас на предприятиях малой мощности. Подготовка сырья и оболочек. <i>Особенности производства колбасных изделий на предприятиях малой мощности с учётом регионального компонента.</i></p> <p>Приготовление фарша, формовка, термообработка, хранение.</p> <p>Практические занятия</p>	102	
--	--	-----	--

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление технологических схем производства вареных и фаршированных колбас. 2. Расчёт сырья, специй, материалов, количества фарша при производстве варёных и фаршированных колбас. 3. Расчёт тароупаковочных материалов, рабочей силы при производстве вареных и фаршированных колбас. 4. Расчёт и подбор оборудования при производстве вареных и фаршированных колбас. 5. Расчет пара, воды, электроэнергии при производстве вареных и фаршированных колбас, расчет площадей 6. Составление технологических схем производства сосисок без оболочек. 7. Расчёт сырья, специй, материалов, количества фарша при производстве сосисок без оболочек. 8. Расчёт тароупаковочных материалов, рабочей силы при производстве сосисок без оболочек. 9. Расчёт и подбор оборудования при производстве сосисок без оболочек. 10. Расчет пара, воды, электроэнергии, расчет площадей при производстве сосисок без оболочек. 11. Составление технологических схем производства мясных хлебов . 12. Расчёт сырья, специй, материалов, количества фарша при производстве мясных хлебов 13. Расчёт тароупаковочных материалов, рабочей силы при производстве мясных хлебов 14. Расчёт и подбор оборудования при производстве мясных хлебов. 15. Расчет пара, воды, электроэнергии, расчет площадей при производстве мясных хлебов. 16. Составление технологических схем производства колбасных изделий из мяса птицы и кроликов 17. Расчёт сырья, специй, материалов, количества фарша при производстве колбасных изделий из мяса птицы и кроликов 18. Расчёт тароупаковочных материалов, рабочей силы при производстве колбасных изделий из мяса птицы и кроликов. Расчет площадей. 19. Расчёт и подбор оборудования , расчет пара, воды, электроэнергии при производстве колбасных изделий из мяса птицы и кроликов. 20. Составление технологических схем производства полукопчёных колбас 21. Расчёт сырья, специй, материалов, количества фарша при производстве полукопчёных колбас 22. Расчёт тароупаковочных материалов, рабочей силы при производстве полукопчёных колбас 23. Расчёт и подбор оборудования при производстве полукопчёных колбас 24. Расчет пара, воды, электроэнергии, расчет площадей при производстве полукопчёных колбас. 25. Составление технологических схем производства варено- копчёных колбас 26. Расчёт сырья, специй, материалов, количества фарша при производстве варено- копчёных колбас 27. Расчёт тароупаковочных материалов, рабочей силы при производстве варено-копчёных колбас 		
--	--	--	--	--

		<p>28. Расчёт и подбор оборудования при производстве варено-копчёных колбас</p> <p>29. Расчет пара, воды, электроэнергии, расчет площадей при производстве варено-копчёных колбас.</p> <p>30. Составление технологических схем производства сырокопченых колбас</p> <p>31. Расчёт сырья, специй, материалов, количества фарша при производстве сырокопчёных колбас</p> <p>32. Расчёт тароупаковочных материалов, рабочей силы при производстве сырокопчёных колбас</p> <p>33. Расчёт и подбор оборудования при производстве сырокопчёных колбас</p> <p>34. Расчет пара, воды, электроэнергии, расчет площадей при производстве сырокопчёных колбас.</p> <p>35. Составление технологических схем производства ливерных колбас</p> <p>36. Расчёт сырья, специй, материалов, количества фарша при производстве ливерных и кровяных колбас</p> <p>37. Расчёт тароупаковочных материалов, рабочей силы при производстве ливерных и кровяных колбас</p> <p>38. Расчёт и подбор оборудования при производстве ливерных и кровяных колбас</p> <p>39. Расчет пара, воды, электроэнергии, расчет площадей при производстве ливерных и кровяных колбас.</p> <p>40. Составление технологических схем производства паштетов</p> <p>41. Расчёт сырья, специй, материалов, количества фарша при производстве паштетов</p> <p>42. Расчёт тароупаковочных материалов, рабочей силы при производстве паштетов</p> <p>43. Расчёт и подбор оборудования при производстве паштетов</p> <p>44. Расчет пара, воды, электроэнергии, расчет площадей при производстве паштетов.</p> <p>45. Вычерчивание аппаратурно-технологических схем производства паштетов.</p> <p>46. Составление технологических схем производства зельцев, студней и холодцов.</p> <p>47. Расчёт сырья, специй, материалов, количества фарша при производстве зельцев, студней и холодцов.</p> <p>48. Расчёт тароупаковочных материалов, рабочей силы при производстве зельцев, студней и холодцов.</p> <p>49. Расчёт и подбор оборудования при производстве зельцев, студней и холодцов.</p> <p>50. Расчет пара, воды, электроэнергии, расчет площадей при производстве зельцев, студней и холодцов.</p> <p>51. Анализ основных направлений новых технологий производства колбасных изделий.</p>		
	2	<p>Поточно-механизированные линии для производства варёных колбас Состав линий, необходимость применения поточно- механизированных линий. Поточно-механизированные линии для производства сосисок, сарделек Поточно-механизированные линии для производства безшпиковых колбас Поточно-механизированные линии для производства сосисок без оболочки Поточно-механизированные линии для производства ливерных колбас Поточно-механизированные линии для производства сырокопчёных колбасных изделий Автоматизированные агрегаты для производства сосисок без оболочки.</p>	14	2

		<p>Практические работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление поточно-механизированных линий производства вареных колбас, вычерчивание в масштабе. 2. Составление поточно-механизированных линий производства сосисок, сарделек, бесшпиковых колбас, вычерчивание в масштабе. 3. Составление поточно-механизированных линий производства ливерных колбас, вычерчивание в масштабе. 4. Составление поточно-механизированных линий производства сырокопченых колбас, вычерчивание в масштабе. 	8	
	3	<p>Контроль производственных процессов по стадиям технологической обработки. Изучение новой нормативно-технической документации (технологических инструкций, ГОСТов, ОСТов, ТУ, ТР) для контроля технологических процессов производства колбас и готовой продукции. Определение качества колбасных изделий и копченостей. Методики определения качества колбасных изделий. Дефекты колбасных изделий. Причины возникновения брака колбас.</p> <p>Лабораторные работы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение качества колбасных изделий органолептическими методами: определение вкуса, запаха. 2. Определение цвета, консистенции колбасных изделий. Определение качества по 9-ти и 5-ти бальной системе оценке. 3. Определение массовой доли влаги 4. Определение массовой доли поваренной соли 5. Определение массовой доли содержания нитрита натрия 6. Определение крахмала в колбасных изделиях 	8 12	2
Тема 1. 3. Основы выполнения курсовых и дипломных работ	1	<p>Основы выполнения курсовых и дипломных работ Требования ЕСКД и ЕСТД по выполнению курсовых и дипломных работ Требования к структурным элементам текстовых документов и их содержанию Требования к изложению текста пояснительной записки Требования к оформлению графической части . Требования к выполнению надписей Построение таблиц в курсовой и дипломной работе. Методика технологических расчетов производства колбасных изделий. Принципы компоновки оборудования в поточно-механизированную линию. Обоснование и описание технологической схемы. Оформление расчетной части работы. Составление и выполнение списка литературы. Расчет и подбор оборудования. Требования к содержанию и оформлению технологической части работы Особенности расчета площадей и энергоносителей.</p>	26	2

	<p>Практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение образцов спецификаций, рамок и штампов для курсовой работы в соответствии с требованиями ЕСКД 2. Выполнение примеров выполнения записи формул, примечаний. 3. Выполнение примеров условных обозначений на технологической схеме 4. Анализ технической документации. 5. Принципы подбора и компоновки оборудования в поточно-механизированную линию. 6. Вычерчивание аппаратурно-технологических схем производства колбас. 7. Анализ правил безопасной работы и обслуживания на современном оборудовании для производства колбасных изделий. 8. Выполнение надписей на чертежах и в заголовках пояснительной записки 9. Выполнение таблиц подбора оборудования 	18	
	<p>Курсовая работа</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение таблиц подбора оборудования. Выполнение содержания, введения, подбора литературы 2. Выполнение технологической части 3. Выполнение расчетной части. Расчет сырья и материалов 4. Расчет рабочей силы, площадей, расхода воды 5. Расчет оборудования 6. Подбор оборудования 7. Выполнение аппаратурно-технологических схем на миллиметровке 8. Выполнение штампов и условных обозначений 9. Оформление курсовой работы 10. Собеседование по курсовой работе 	20	
	<p>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Работа над курсовым проектом.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по МДК 03.01: Вспомогательные материалы и требования к ним. Виды колбасных оболочек и требования к ним. Комплексная оценка качества мяса и мясопродуктов. Ручная формовка фаршированных колбас. Дефекты колбасных изделий. Причины их возникновения. Современные виды упаковки и фасовки колбасных изделий и требования к ним. Технология колбасных изделий из мяса птицы. Производство колбасных изделий с использованием коптильных препаратов и бактериальных культур. Модульная линия АСМ, для разделки тушек бройлеров в полуавтоматическом и автоматическом режимах, оборудование в составе линии, назначение и устройство. Аппараты непрерывного действия для варки колбасных изделий, устройство и принцип работы. Однооперационные агрегаты для термической обработки колбасных изделий их устройство и работа.</p>	262	
Раздел 2 Организация производства копченых изделий и полуфабрикатов.		414	
МДК 03.02 Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов		414	
Тема 2.1 Технология, оборудо-	Содержание	72	

вание и контроль производства копчёных изделий.	1	<p>Производство копчёных изделий Ассортимент продукции, вырабатываемой из свинины. Характеристика сырья и требования к его качеству. Посолочные ингредиенты и пищевые добавки, применяемые при производстве цельномышечных мясопродуктов.</p> <p>Прием и подготовка сырья к посолу. Способы и методы посола мяса. Сущность процесса. Факторы, влияющие на скорость посола.</p> <p>Рецептура рассолов. Приготовление стандартных и многокомпонентных рассолов. Технология проведения сухого, мокрого и смешанного посолов костного, бескостного сырья. Достоинства и недостатки методов. Основные принципы реструктурирования: шприцевание, массажирование и вибрационная обработка мясного сырья. Факторы, влияющие на процесс реструктурирования. Белково-жировые эмульсии. Технологические добавки, увеличивающие взаимодействие – минеральные, растительные, животные.</p>		2
	2	<p>Оборудование для посола мяса Ињекторы, установки и автоматы для посола. Посолочные комплексы, устройство и работа оборудования в составе линии производства копчёных изделий.</p>		2
	3	<p>Оборудование для созревания мяса Массажёры, массажёры-холодильники, массажёры-мешалки, вакуумные и вибровакуумные массажёры, назначение, устройство и место в технологическом процессе.</p> <p>Оборудование для тумблирования мясного сырья: назначение, устройство и место в технологическом процессе.</p>		2
	4	<p>Обработка мясных продуктов после посола Технология обработки мясных продуктов после посола и их подготовка к тепловой обработке.</p> <p>Методы и способы тепловой обработки: варка и запекание мясных продуктов. Изменения, происходящие в мясных продуктах при варке и запекании.</p> <p>Охлаждение мясных продуктов после варки и запекания. Режимы технологических процессов производства копчёных изделий.</p> <p>Технология варёных окороков.</p> <p>Технология производства солёных формованных мясных продуктов</p> <p>Сущность копчения мясных продуктов. Способы и методы копчения. Изменения мясных продуктов при копчении.</p> <p>Характеристика коптильных препаратов. Технология копчения.</p> <p>Условия и режимы сушки мясных продуктов после копчения. Назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования по производству копчёных изделий.</p> <p>Технология сырокопченых продуктов из свинины. Требования действующих стандартов к качеству копчёных изделий.</p> <p>Технология копчёно-варёных и копчено-запеченных изделий. Требования действующих стандартов к качеству копчёных изделий.</p> <p>Технология копчёных продуктов из мяса птицы. Требования, предъявляемые к качеству выработанной продукции.</p> <p>Модифицированные и новые технологии цельномышечных и реструктурированных изделий. Особенности производства реструктурированных мясопродуктов из нетрадиционного сы-</p>		2

	рья. <i>Современные технологии производства копчёностей.</i>		
5	Особенности производства копчёных изделий в фермерских хозяйствах Заготовка мяса и мясных продуктов посолом. <i>Особенности производства копчёностей на предприятиях малой мощности с учётом регионального компонента.</i> Производство копчёных изделий из мяса и птицы на предприятиях малой мощности.		2
6	Контроль технологических процессов производства копчёных изделий Определение качества копчёностей. <i>Изменения требований нормативно-технической документации для контроля технологических процессов и готовой продукции.</i> Изучение новой нормативно-технической документации для контроля технологических процессов производства копчёных изделий.		2
7	Поточно-механизированные линии. Поточно-механизированные линии для производства продуктов из свинины, производства ветчинных изделий в оболочке.		2
	Практические занятия 1. Анализ ассортимента и технологических процессов выработки различных видов копчёных изделий. 2. Анализ рецептур и способов приготовления многокомпонентных рассолов. 3. Решение задач по приготовлению рассолов. 4. Анализ режимов тепловой обработки штучных и реструктурированных изделий. 5. Составление технологических схем производства копчёных изделий. 6. Расчёт сырья, вспомогательных материалов, тары, готовой продукции, рабочей силы, расхода пара, газа, воды, электроэнергии, производственных площадей отделения выработки свинокопченостей. 7. Расчёт и подбор оборудования при производстве копчёных изделий. 8. Анализ технической документации, правил безопасной работы и обслуживания современного оборудования для производства копчёных изделий. 9. Подбор машин для посола мяса. Анализ производственных ситуаций при работе на инжекторах и автоматах для посола мяса. 10. Подбор машин для созревания мяса. Анализ производственных ситуаций при работе на массажёрах. 11. Подбор машин для реструктурирования мяса. Анализ производственных ситуаций при работе на тумблёрах и тендеризаторах. 12. Анализ работы поточно-механизированных линий для производства продуктов из свинины, производства ветчинных изделий в оболочке. 13. Графическое изображение аппаратурно-технологической схемы участка подготовки соли и приготовления рассола для производства копчёных изделий. 14. Графическое изображение аппаратурно-технологической схемы участка подготовки мясного сырья для производства копчёных изделий. 15. Графическое изображение аппаратурно-технологической схемы участка термической обработки и упаковки копчёных изделий.	30	
	Лабораторные работы 1. Органолептическая оценка качества копчёностей.	12	

	<p>2. Подготовка пробы для определения содержания влаги в копчёностях</p> <p>3. Определение содержания влаги в копчёностях.</p> <p>4. Определение содержания хлорида натрия в копчёностях</p> <p>5. Приготовление реактивов и построение калибровочного графика для определения содержания нитрита натрия в копчёностях</p> <p>6. Определение содержания нитрита натрия в копчёностях</p>		
Тема 2.2 Технология, оборудование и контроль производства мясных полуфабрикатов.	Содержание	104	
1	<p>Производство мясных полуфабрикатов</p> <p>Ассортимент мясных полуфабрикатов. Сырьё, специи и материалы, используемые для производства, предъявляемые к ним требования.</p> <p>Схемы разделки туш на полуфабрикаты.</p> <p>Способы обвалки мяса. Особенности обвалки мяса от комплексной разделки по кулинарному назначению.</p> <p>Жировка мяса.</p> <p>Оборудование и инвентарь для подготовки мясного сырья</p> <p>Подготовка субпродуктов, мяса птицы и мяса механической обвалки. Подготовка белковых продуктов животного и растительного происхождения. Подготовка жирового сырья</p> <p>Подготовка яиц и яйцепродуктов. Подготовка муки и изделий из муки. Подготовка крупы.</p> <p>Подготовка свежих и переработанных плодов и овощей. Подготовка посолочных ингредиентов и пряностей.</p> <p>Технология натуральных полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины и мяса птицы.</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству натуральных полуфабрикатов.</p> <p>Технология панированных полуфабрикатов. Режимы технологических процессов производства полуфабрикатов. Требования действующих стандартов к качеству полуфабрикатов.</p> <p>Технологические процессы производства рубленых полуфабрикатов на поточно-механизированных линиях. Режимы технологических процессов производства полуфабрикатов</p> <p>Производство полуфабрикатов заданного химического состава. Современные технологии производства полуфабрикатов.</p> <p>Полуфабрикаты, вырабатываемые в замороженном виде, основные технологические процессы их производства. Технология производствапельменей на поточно-механизированных линиях. Требования действующих стандартов к качеству полуфабрикатов</p> <p>Технология вторых быстрозамороженных блюд повышенной степени готовности.</p> <p>Схемы разделки туш для выработки фасованного мяса.</p> <p>Технологические процессы выработки фасованного мяса</p> <p>Современные упаковочные материалы для полуфабрикатов, требования, предъявляемые к ним. Упаковывание полуфабрикатов в термоустойчивую плёнку.</p> <p>Производство натуральных и рубленых полуфабрикатов из мяса птицы.</p> <p>Особенности производства копчёностей и полуфабрикатов на предприятиях малой мощности с учётом регионального компонента.</p>		2
2	<p>Оборудование для производства мясных полуфабрикатов</p> <p>Машины для нарезки порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Дисковые пилы для нарезки мясокостных полуфабрикатов. Устройство, принцип работы и правила безопасного обслуживания.</p>		2

	<p>Мясорыхлители и панировочные машины, фаршемешалки. Назначение, устройство и работа.</p> <p>Автоматы для дозирования и формования рубленых полуфабрикатов: котлетные автоматы, автоматы для формования фрикаделек.</p> <p>Аппараты для обжаривания рубленых полуфабрикатов, устройство и работа.</p> <p>Оборудование для производства полуфабрикатов покрытых тестом. Формующие и штампующие устройства пельменных автоматов.</p> <p>Автоматы для производства пирожков, блинчиков, вареников. Назначение, устройство и принцип действия технологического оборудования по производству полуфабрикатов.</p> <p>Скорморозильные агрегаты. Устройство, принцип действия, применяемые технологические режимы.</p>		
3	<p>Оборудование для упаковки</p> <p>Упаковочный полуавтоматы для упаковки в газопроницаемые пленки, их применение.</p> <p>Камерные вакуумупаковочные машины для упаковки в готовые пакеты. Карусельная многокамерная вакуумупаковочная машина, устройство, работа и применение в технологическом процессе.</p> <p>Вакуумупаковочные машины с формованием ёмкостей.</p> <p>Автоматы для упаковки замороженных полуфабрикатов, назначение, устройство и принцип работы.</p>		2
4	<p>Поточные линии для производства полуфабрикатов.</p> <p>Линия для производства и упаковывания мелкокусковых мякотных полуфабрикатов.</p> <p>Линия для производства фасованного мяса.</p> <p>Поточно-механизированные линии производства котлет.</p> <p>Комплект оборудования для производства порционных замороженных полуфабрикатов.</p> <p>Поточно-механизированные линии производства пельменей.</p> <p>Поточно-механизированные линии производства фрикаделек.</p> <p>Поточно-механизированные линии для производства быстрозамороженных готовых блюд.</p>		2
5	<p>Контроль качества мясных полуфабрикатов</p> <p>Контроль сырья и материалов для производства мясных полуфабрикатов</p> <p>Контроль технологических процессов производства мясных полуфабрикатов.</p> <p>Влияние технологических факторов на качество мясных полуфабрикатов. Основные виды порчи, причины их возникновения</p> <p>Контроль качества крупнокусковых, порционных, мелкокусковых полуфабрикатов и фасованного мяса.</p> <p>Контроль качества пельменей и фрикаделек замороженных. Изменения требований нормативно-технической документации для контроля технологических процессов и готовой продукции.</p> <p>Контроль качества полуфабрикатов мясных рубленых и фарша мясного.</p> <p>Изучение новой нормативно-технической документации для контроля технологических процессов производства полуфабрикатов.</p>		2
Практические занятия		42	
1. Составление технологических схем, расчёт сырья, вспомогательных материалов, готовой продук-			

	<p>ции, рабочей силы при производстве натуральных полуфабрикатов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Расчёт и подбор оборудования, расчёт расхода пара, газа, воды, электроэнергии, площадей при производстве натуральных полуфабрикатов. 3. Графическое изображение аппаратурно-технологических схем производства натуральных полуфабрикатов. 4. Составление технологических схем, расчёт сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции, рабочей силы при производстве котлет и бифштеков. 5. Расчёт и подбор оборудования, расчёт расхода пара, газа, воды, электроэнергии, площадей при производстве котлет и бифштеков. 6. Графическое изображение аппаратурно-технологических схем производства котлет. 7. Графическое изображение аппаратурно-технологических схем производства бифштеков. 8. Составление технологических схем, расчёт сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции, при производстве пельменей. 9. Расчет рабочей силы, оборудования, расхода пара, газа, воды, электроэнергии, площадей при производстве пельменей. 10. Графическое изображение аппаратурно-технологических схемы участка подготовки основного сырья для производства пельменей. 11. Графическое изображение аппаратурно-технологических схемы участка приготовления теста для производства пельменей. 12. Графическое изображение аппаратурно-технологических схемы участка формовки, замораживания и упаковки пельменей. 13. Подбор котлетных автоматов. Анализ производственных ситуаций при обслуживании котлетных автоматов. 14. Подбор пельменных автоматов. Анализ производственных ситуаций при обслуживании пельменных автоматов. 15. Подбор шпигорезок и машин для нарезания полуфабрикатов. Анализ производственных ситуаций. 16. Подбор фаршемешалок. Анализ производственных ситуаций при обслуживании фаршемешалок. 17. Подбор оборудования для упаковки полуфабрикатов. Анализ производственных ситуаций при обслуживании. 18. Графическое изображение компоновки поточно-механизированной линии для производства котлет. 19. Графическое изображение компоновки поточно-механизированной линии для производства мелкокусковых мякотных полуфабрикатов. 20. Анализ качества основного сырья для производства полуфабрикатов. 21. Анализ качества вспомогательных материалов для производства полуфабрикатов. 		
	<p>Лабораторные работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение органолептических показателей пельменей. Определение толщины тестовой оболочки и содержания фарша в пельменях. 2. Определение содержания хлорида натрия в пельменях 3. Органолептическая оценка качества котлет. Определение массы котлет. 4. Подготовка пробы для определения содержания влаги в котлетах 5. Определение содержания влаги в котлетах. 	16	

	6. Определение содержания хлорида натрия в котлетах 7. Определение растительных наполнителей в котлетах. 8. Сравнительный анализ контроля качества копченостей и полуфабрикатов. Органолептическая оценка полуфабрикатов. Заполнение дегустационных листов и качественных удостоверений.		
<p>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.02: Самостоятельное изучение вопросов по книге (работа с каталогом, Интернет-источниками) Подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам Составление презентаций Составление опорного конспекта Подготовка доклада (реферата) Работа с нормативно-технической документацией Решение задач Выполнение продуктовых расчётов Составление технологических схем Выполнение электронных плакатов Вычерчивание оборудования Составление аппаратурно-технологических схем Подготовка к экзамену</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по МДК 03.02: Характеристика посолочных ингредиентов при производстве копчёных изделий. Механическая обработка мясного сырья для производства копчёных изделий. Характеристика коптильных препаратов. Схемы разделки туш на производство копчёных изделий. Производство полуфабрикатов заданного химического состава. Упаковочные материалы и требования к ним. Дымогенераторы коптильных установок с самоподогревом, с электроподогревом, с паровым подогревом и фрикционные дымогенераторы, особенности конструкции и работа.</p>	138		
<p>Учебная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить разделку сырья на отрубы в соответствии со схемами разделки; – подготавливать колбасную оболочку к шприцеванию; – освоить приёмы вязки колбасных изделий; – заполнять формы при производстве мясных хлебов; – определять вид фарша по органолептическим показателям; – определять процентное соотношение фарша и тестовой оболочки при производстве полуфабрикатов в тесте; – осуществлять нарезку порционных и мелкокусковых полуфабрикатов; – составлять посолочные смеси для производства колбасных и копчёных изделий; – приготавливать и регенерировать рассолы; – подготавливать вспомогательные материалы; 	108		

<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться лабораторным оборудованием, приборами и посудой; – эксплуатировать оборудование для производства колбасных изделий, копчёностей и полуфабрикатов – осуществлять контроль и оценку качества колбасных изделий, копчёностей и полуфабрикатов. – осуществлять подготовку и выполнение лабораторных анализов. 		
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить процесс производства различных видов мясных полуфабрикатов; – обслуживать оборудование для выработки мясных полуфабрикатов; – определять качественные показатели мясных полуфабрикатов; – проводить процесс производства колбасных изделий; – контролировать режимы термической обработки колбасных изделий; – проводить формование колбасных изделий; – обслуживать оборудование для изготовления колбасных изделий; – определять качественные показатели колбасных изделий; – проводить посол мяса; – контролировать режимы процесса посола мяса; – проводить процесс производства копчёных изделий; – обслуживать оборудование для изготовления копчёных изделий; – определять качественные показатели копчёных изделий; – обслуживать оборудование для фасования и упаковывания готовой продукции; – выявлять причины брака продукции; – оформлять техническую документацию; – рассчитывать расход сырья и материалов; – эксплуатировать технологическое оборудование колбасного цеха. 	108	
<p>Тематика курсовой работы по модулю:</p> <p>Разработка линии по производству колбасы ливерной Разработка линии по производству колбасы варёной Разработка линии по производству мясного хлеба Разработка линии по производству сосисок Разработка линии по производству колбасы варёно-копчёной Разработка линии по производству колбасы сырокопчёной Разработка линии по производству колбасы полукопчёной Разработка линии по производству паштета Разработка линии по производству зельца Разработка линии по производству колбасы кровяной. Разработка линии по производству колбасы из мяса птицы Разработка линии по производству колбасы с использованием мяса птицы и кроликов Разработка линии по производству колбасы заданного химического состава.</p>	20	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- технологии мяса и мясных продуктов;
 - технологического оборудования для производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья;
- лаборатории:**
- мясного и животного сырья и продукции;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

1. Технологии мяса и мясных продуктов:

наглядные пособия (комплекты электронных плакатов), комплект бланков технологической документации, комплект учебно-методической документации, учебные фильмы, мультимедийные презентации.

2. Технологического оборудования для производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья

комплект учебно-методической документации, учебные фильмы, мультимедийные презентации, плакаты и оборудование для первичной переработки скота, птицы и кроликов

Технические средства обучения: ноутбук, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Мясного и животного сырья и продукции:

Расходные материалы (химическая посуда). Химические реактивы.

Набор ареометров, центрифуга, стандарты на сырьё и готовую продукцию, аппарат Сокслета, тигельные щипцы, плакаты и учебные фильмы, комплект учебно-методической документации.

Стол лабораторный с химически стойким покрытием; табурет; шкаф под реактивы и посуду ШП.80.50.193; шкаф вытяжной с подводом воды и канализацией; стол-мойка НВ-800 МО; раковина из нержавеющей стали накладная на 1 чашу с крылом; стол для весов антивибрационный НВ-750 ВГ; сушильный шкаф УТ 4620; весы электронные аналитические ОНАУС РА 214С; весы лабораторные электронные МЛ 0,2-II В1ЖА ; спектрофотометр видимой области с программным обеспечением LEKI; набор кювет №2 (5,10,20,30,50)КВ-24.02Н; дистиллятор ДЭ-4-02; якорь для магнитной мешалки; мешалка магнитная без подогрева; рефрактометр ИРФ-454Б2М; штатив лабораторный Бунзена ШЛ-02; рН-метр/иономер "Эксперт-001-3(0,1)" ; электроды к рН-метр/иономер "Эксперт-001-3(0,1)"; зажим Мора; крепежный узел для штатива; лапка для штатива трехпалая ШФР-ММ; кондуктометр МУЛЬТИТЕСТ КСЛ-101; ячейка кондуктометрическая К10 НПКД.421593.005-01;плитка электрическая настольная SUPRA; вискозиметры капиллярные стеклянные,d-0,37 (ВПЖ-4); секундомер с ценой деления 0,1 с; термостат жидкостный «ВИС-Т»; термометр ТИН-10 -1; устройство для сушки лабораторной посуды ПЭ-2000

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится **концентрированно**

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Все производственные помещения должны быть оснащены соответствующим механическим, тепловым, холодильным, весоизмерительным, вспомогательным оборудованием

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники

1. Антипова Л. В., Толпыгина И.Н, Калачёв А.А.. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов. – СПб:ГИОРД, 2011
2. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности . – СПб:ГИОРД, 2010
3. Сборник рецептур мясных изделий и колбас С.Пб. ПРОФИ 2011
4. М.К. Королева, В.Ю.Смурыгин, Н.В. Смурыгина Мясные изделия и гастрономия разных стран.С-Пб «Профессия» 2016
5. В.Г.Зонин Современное производство колбасных и солено-копченых изделий С.Пб Профессия, 2016

Справочники

6. Соловьёв О.В. Мясоперерабатывающее оборудование нового поколения. Справочник, 2015

Дополнительные источники:

Учебники и учебные пособия:

7. Рогов И.А, Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Технология мяса и мясных продуктов. В 2 кн. Кн. 1 Общая технология мяса.Кн.2 Технология мясных продуктов. М.: "КолосС", 2009
8. Г. Фейнер «Мясные продукты.Научные основы, технологии, практические рекомендации С.Пб. Профессия 2010
9. Смирнов А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе, 2009г
10. . Антипова Л.В.Бредихин С.А., Бредихина О.В. и др. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. М.: Колос, 2000
11. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. Общая технология мяса и мясопродуктов. - М.: Колос, 2000.
12. Антипова Л. В., Полянских С. В., Калачев А. А. Технология и оборудование птицеперерабатывающего производства, 2009
13. Кочерга А.В. Проектирование и строительство предприятий мясной промышленности. М.: "КолосС", 2008 г.
14. Гушин В.В., Кулишов Б.В., Макаев И.И., Митрофанов Н.С. Технология полуфабрикатов из мяса птицы. М.: Колос, 2002
15. Буянов А.С., Рейн Л.М., Слепченко И.Р., Чурилин И.Н. Дипломное проектирование предприятий мясной промышленности. - М.: Пищевая промышленность, 1997.
16. Антипова Л.В., Ильина Н.М., Казюлин Г.П., Тюгай И.М. Проектирование предприятий мясной отрасли с основами САПР М. «КолосС» 2003.
17. Антипова Л.В., Л.П.Бессонова, Сидельников В.М.,В.Ю.Астанина Производственный учет и отчетность в мясной отрасли С-Пб ГИОРД 2006
18. Сенченко Б.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного и растительного происхождения. Ростов-на-Дону: издательский центр «МарТ», 2001.
19. Журавская И.К.,Гутник Б.Е., Журавская Н.А. Технохимический контроль производ-

- ства мяса и мясопродуктов М. Колос 2001
20. Государственные стандарты на методы испытания сырья и мясопродукты.
 21. Архангельская Н.М. Курсовое и дипломное проектирование предприятий мясной промышленности. - М.: Агропромиздат, 1986.
 22. Рогов И.А., Забашта А.Г., Титов Е.И. Технология и оборудование колбасного производства М. Агропромиздат, 1986
 23. Боравский В.А. Энциклопедия по переработке мяса в фермерских хозяйствах и на малых предприятиях М. СОЛОН-Пресс 2002.
 24. Микробиологический анализ мяса, мяса птицы и яйцепродуктов под ред. Дж.К.Мида С-Пб Профессия 2008
 25. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность: учеб.-справ. пос. для вузов. - 4-е изд., испр., 2007
 26. Рогов И.А., Забашта А.Г., Ибрагимов Р.М., Забашта Л.Л. Производство мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд.–М.:Колос,1997
 27. Гутник Б.Е., Генералов Н.Ф., Шигаева Н.К. и др. Справочник по разделке мяса, производству полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых мясных блюд. – М.:Легкая и пищевая промышленность, 1984
 28. Жаринов А.И., Кузнецова О.В., Черкашина Н.А. Основы современных технологий переработки мяса. Цельномышечные и реструктурированные продукты. М.,1997
 29. Большаков А.С., Рейн Л.М., Янушкин Н.П. Технология мяса и мясопродуктов. - М.: Лёгкая и пищевая промышленность, 1976.

Отечественные журналы:

- «Мясная индустрия»
- «Пищевая промышленность»
- «Мясной ряд»

Интернет-ресурсы

- <http://www.youtube.com/watch?v=XDzO-FBychw>
- <http://www.youtube.com/watch?v=O9gf9TgTjpA&feature=related>
- <http://www.youtube.com/watch?v=fsPIefCu1FQ&feature=related>
- <http://gonzotourist.ru/archives/595>
- http://www.miasko.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=195:1-&catid=48:16--&Itemid=69
- <http://www.youtube.com/watch?v=c6T8Bkik10&feature=related>
- <http://www.stavsu.ru/page.aspx?path=science&idpage=413>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в учебных аудиториях и лабораториях, оснащённых необходимым учебным, методическим, информационным и программным обеспечением.

В преподавании используются лекционные, лабораторные и практические занятия, информационно-коммуникационные технологии, метод проектов, игровые, практикоориентированные технологии, технология педагогической мастерской.

Консультационная помощь студентам осуществляется в индивидуальной и групповой формах.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **Производство колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов** является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля **Выполнение работ по профессии «Подготовитель пищевого сырья и материалов».**

Производственная практика должна осуществляться на профильных предприятиях по производству мяса и мясных продуктов.

Курсовой проект выполняется после изучения МДК 03.01 и МДК 03.02, тематика курсовых проектов составляется по одному из видов продукции, изучаемой в данных междисциплинарных курсах.

При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: должны иметь высшее профессиональное образование по профилю модуля **Производство колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов** и специальности **Технология мяса и мясных продуктов**, должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года, к образовательному процессу могут быть привлечены работники мясоперерабатывающих предприятий.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве; ОП.05 Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных, ОП.06 Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов, должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года, руководство практикой могут осуществлять работники предприятий, имеющие высшее образование по профилю специальности.

Руководство практикой могут осуществлять работники предприятий, имеющие высшее образование по профилю специальности.

Мастера: наличие 3-4 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

Результаты (основные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий	Точность приёмки сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов в соответствии с требованиями стандартов	Решение ситуационных задач
	Правильность и обоснованность способов, режимов хранения сырья.	Анализ производственных ситуаций
	Распределение сырья по качеству для производства соответствующих групп изделий	Анализ производственных ситуаций
	Оценка качества колбасных изделий в соответствии с требованиями ГОСТов и ТУ	Анализ производственных ситуаций
ПК3.2 Вести технологический процесс производства колбасных изделий	Последовательность выполнения технологических операций производства колбасных изделий (по видам) в соответствии с требованиями технологических инструкций	Защита практической работы
	Правильность выбора режимов технологических операций по производству колбасных изделий	Анализ производственных ситуаций
	Правильность и точность выполнения технологических расчётов по производству колбасных изделий	Защита практической работы
	Правильность составления технологических схем, точность выполнения технологических расчётов сырья и готовой продукции, подбора и расчёта оборудования. Правильность оформления графической части в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД.	Защита курсового проекта.
ПК 3.3 Вести технологический процесс производства копчёных изделий и полуфабрикатов	Последовательность выполнения технологических операций производства копчёных изделий и полуфабрикатов (по видам) в соответствии с требованиями технологических инструкций	Защита практической работы
	Правильность выбора режима технологических операций по	Анализ производственных ситуаций

	производству копчёных изделий и полуфабрикатов	
	Правильность и точность выполнения технологических расчётов по производству копчёных изделий и полуфабрикатов	Защита практической работы
	Оценка качества копчёных изделий и полуфабрикатов в соответствии с требованиями ГОСТов и ТУ	Анализ производственных ситуаций
	Правильность составления технологических схем, точность выполнения технологических расчётов сырья и готовой продукции, подбора и расчёта оборудования. Правильность оформления графической части в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД.	Защита курсового проекта.
ПК 3.4 Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.	Правильность и обоснованность выбора технологического оборудования для производства колбасных изделий.	Защита практической работы
	Правильность и обоснованность выбора технологического оборудования для производства копченых изделий и полуфабрикатов.	Защита практической работы
	Контроль навыков безопасного обслуживания оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.	Анализ производственных ситуаций
	Правильность процессов обслуживания технологического оборудования.	Анализ производственных ситуаций

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 общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выби-	- выбор и применение методов и способов решения професси-	

<p>рать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>ональных задач при производстве колбасных, копчёных изделий и полуфабрикатов; - оценка эффективности и качества выполнения.</p>	
<p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач и анализ ситуаций при производстве колбасных, копчёных изделий и полуфабрикатов.</p>	
<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>- эффективный поиск необходимой информации - использование различных источников, включая электронные</p>	
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- обслуживание оборудования с ПУ</p>	
<p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися преподавателями и мастерами в ходе обучения</p>	
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий</p>	<p>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы членов команды (подчинённых)</p>	
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>	
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- анализ инноваций в области производства колбасных, копчёных изделий и полуфабрикатов</p>	

ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией
технологических дисциплин и МДК
Председатель _____ С.Д. Боровик
Протокол № 1 от «28» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ КК АМТТ
_____ А.Л. Пелих
«31» августа 2018 г

Рассмотрена

на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 31.08. 2018 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов** (базовой подготовки) / 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии, утвержденного приказом МОН РФ от 22 апреля 2014 года № 379, зарегистрированного Минюстом России от 31 июля 2014 г. № 33389

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум» (далее ГБПОУ КК АМТТ)

Разработчики:

_____ Боровик С. Д., преподаватель специальных технологических
подпись дисциплин ГБПОУ КК АМТТ
_____ Гончарова Т.А., преподаватель специальных технологических
подпись дисциплин ГБПОУ КК АМТТ

Рецензенты:

_____ Дживанян К.А. – директор колбасного цеха ИП «Дживанян
подпись К.А.»
Квалификация по диплому: техник-технолог
по специальности «Технология мяса и мясных продуктов»
_____ Кирчев Н.М., директор ООО «Анкор», колбасный цех
подпись
Квалификация по диплому: техник,
по специальности «Технология мяса и мясных продуктов»

**Техническая экспертиза рабочей программы профессионального модуля
ПМ.03 Производство колбасных изделий, копчёных изделий и полуфабрикатов**

19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

представленной ГБПОУ КК АМТТ

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ п/ п	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка (1)		Примечание	Экспертная оценка (2)		Примечание
		да	нет		да	нет	
	Экспертиза оформления титульного листа и содержания (оглавления)						
1.	Наименование рабочей программы профессионального модуля на титульном листе совпадает с наименованием ПМ в разделе VI ФГОС СПО и (или) учебном плане						
2.	Оборотная сторона титульного листа содержит сведения о нормативных документах, на основе которых разработана рабочая программа, организации-разработчике, разработчике(ах) рабочей программы						
3.	Нумерация страниц в «Содержании» соответствует размещению разделов программы.						
	Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы профессионального модуля»						
4.	Раздел 1 «Паспорт рабочей программы профессионального модуля» представлен						
5.	Наименование рабочей программы профессионального модуля в паспорте совпадает с наименованием на титульном листе						
6.	Пункт 1.1. «Область применения рабочей программы» заполнен						
7.	Наименование основного вида профессиональной деятельности (ВПД) совпадает с наименованием профессионального модуля						
8.	Перечень профессиональных компетенций (ПК) содержит все компетенции, перечисленные в разделе V ФГОС СПО (в т.ч. расширяет требования ФГОС)						

9.	В пункте 1.1 содержится информация о возможности использования рабочей программы в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке (в соответствии с приложением к лицензии), а также указаны требования к уровню образования и опыту работы						
10.	Пункт 1.2 «Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля» содержит требования к практическому опыту, умениям и знаниям в соответствии с ФГОС СПО по специальности (в т.ч. конкретизирует и (или) расширяет требования ФГОС)						
11.	Пункт 1.3 «Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля» устанавливает распределение общего объема времени на максимальную учебную нагрузку, обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося, самостоятельную работу обучающегося, учебную и (или) производственную практику и соответствует учебному плану						
Экспертиза раздела 2 «Результаты освоения профессионального модуля»							
12.	Раздел 2 «Результаты освоения профессионального модуля» имеется						
13.	Перечень профессиональных компетенций совпадает с указанными в п. 1.1						
14.	Перечень общих компетенций соответствует перечисленным в разделе V ФГОС СПО						
Экспертиза раздела 3 «Структура и содержание профессионального модуля»							
15.	Раздел 3 «Структура и содержание профессионального модуля» представлен.						
16.	Форма таблицы 3.1. «Тематический план профессионального модуля» соответствует Разъяснениям						
17.	Таблица 3.1. «Тематический план профессионального модуля» содержит наименование разделов профессионального модуля, с указанием реализуемых ПК, почасовое распределение видов учебной работы						
18.	Общее количество часов, количество часов максимальной учебной нагрузки, обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося, самостоятельной работы обучающегося, учебной и (или) производственной практик соответствует п.1.3 «Паспорта рабочей программы профессионального модуля»						
19.	Таблица 3.2. «Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)» заполнена						

20.	Таблица 3.2 содержит наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК), тем с указанием их содержания, перечень лабораторных и (или) практических работ, видов и тематики самостоятельной работы (домашней внеаудиторной), тематики курсовой работы (проекта) (при наличии), видов учебной и (или) производственной практики (по профилю специальности) в соответствии с формой, представленной в Разъяснениях.						
21.	Наименования разделов профессионального модуля в табл. 3.1 и 3.2. совпадают						
22.	В таблице 3.2 количество и наименования междисциплинарных курсов совпадают с указанными в тексте ФГОС, учебном плане						
23.	В таблице 3.2 количество часов по видам учебной работы совпадает с указанными в п. 1.3 и таблице 3.1						
24.	Обозначения характеристик уровня освоения учебного материала соответствуют требованиям, указанным в Разъяснениях.						
	Экспертиза раздела 4 «Условия реализации рабочей программы профессионального модуля»						
25.	Раздел 4 «Условия реализации рабочей программы профессионального модуля » представлен.						
26.	Пункт 4.1. «Требования к материально-техническому обеспечению» заполнен и содержит перечень учебных помещений в соответствии с разделом VII ФГОС СПО по специальности и средств обучения, в том числе технических; перечень оборудования и технологическое оснащение рабочих мест во время прохождения производственной практики (при наличии)						
27.	Пункт 4.2. «Информационное обеспечение обучения» заполнен и содержит перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы						
28.	Основные источники (печатные и электронные издания) и дополнительная литература изданы за последние 5 лет.						
29.	Пункт 4.3. «Общие требования к организации образовательного процесса» заполнен и содержит описание условий проведения учебных занятий, организации учебной и (или) производственной практики, консультационной помощи обучающимся, а также перечень дисциплин и профессиональных модулей, изучение которых должно предшествовать освоению данного модуля.						

30.	Пункт 4.4. «Кадровое обеспечение образовательного процесса» заполнен и содержит описание требований к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по МДК, учебной и (или) производственной практики в соответствии с разделом VII ФГОС СПО по специальности.						
	Экспертиза раздела 5 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля»						
31.	Раздел 5. «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)» представлен						
32.	Наименования профессиональных и общих компетенций совпадают с указанными в п. 1.1 и разделе 2.						
33.	Перечень форм и методов контроля оценки результатов обучения конкретизирован с учетом специфики обучения по рабочей программе профессионального модуля (соотносится с таблицей 3.2).						
	Экспертиза показателей объемов времени, отведенных на освоение ПМ, указанных в п. 1.3 раздела 1. «Паспорт рабочей программы профессионального модуля» и в табл. 3.1 и 3.2 раздела 3 «Структура и содержание профессионального модуля»						
34.	Общий объем времени, отведенный на освоение модуля (всего часов), в паспорте программы, таблицах 3.1 и 3.2 совпадает						
35.	Объем обязательной аудиторной нагрузки в паспорте программы, таблицах 3.1 и 3.2 совпадает						
36.	Объем времени, отведенного на выполнение лабораторных и практических занятий, в таблицах 3.1 и 3.2 совпадает						
37.	Объем времени, отведенного на практику, в паспорте программы, таблицах 3.1 и 3.2 совпадает						
38.	Объем времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, в паспорте программы, таблицах 3.1 и 3.2 совпадает						

	ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ						
39.	Рабочая программа профессионального модуля может быть направлена на содержательную экспертизу (рецензирование)						

Рекомендации по доработке рабочей программы профессионального модуля *(при необходимости)*:

Эксперт (1),
Преподаватель ГБПОУ КК АМТТ

ПОДПИСЬ

Эксперт (2)
Преподаватель ГБПОУ КК АМТТ

ПОДПИСЬ