

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Краснокаменский промышленно-технологический колледж»



Рабочая программа

по профессиональному модулю

ПМ.02. ФОРМОВКА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по
специальности /профессии СПО

19.01.14. «Оператор процессов колбасного производства»



г. Краснокаменск 2021г.

РАССМОТРЕНО

ЦМК

М.Н. Эпова
И.О. Фамилия

подпись

28 августа 20..... г..

ОДОБРЕНО

ЗД по НМР

Т.Б. Сологова
И.О. Фамилия

подпись

28 августа 20..... г..

Разработчики:

ГПОУ КПК

преподаватель профессиональных дисциплин Эпова М.Н.

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формовка колбасных изделий

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **19.01.14. Оператор процессов колбасного производства**, утвержден Министерством образования РФ от 2 августа 2013г., № 787, зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.13 № 29519, профессиональным стандартом по профессии «Оператор процессов колбасного производства» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

формовка колбасных изделий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Формовать колбасные изделия методом шприцевания.

ПК 2.2. Формовать колбасные батоны на автоматах и полуавтоматах.

ПК 2.3. Перевязывать колбасные изделия вручную.

ПК 2.4. Укладывать продукцию в формы.

ПК 2.5. Размещать продукцию и сопроводительную документацию на рамы.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по профессиям:

15464 Оператор автомата по производству вареных колбас (4-5 разряд);

16675 Оператор линии приготовления фарша (5-6 разряд);

18735 Составитель фарша (4-6 разряда);

19409 Формовщик колбасных изделий (1-5 разряд).

Уровень образования: основное общее, среднее (полное) общее.

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:

выполнения технологических операций по формовке колбасных изделий на различных видах оборудования;

технического обслуживания оборудования для формовки;

перевязывания батонов колбасных изделий вручную;

укладки и транспортировки колбасных изделий;

оформления необходимой документации.

Вариативная часть:

использования различных видов колбасных оболочек используемых в производстве;

придания формы и формования деликатесной продукции;

измельчения сырья для производства ветчин;

работы на оборудовании для производства ветчин и деликатесов.

уметь:

готовить оборудование для формования колбас к работе;

вести и контролировать процесс формования батонов колбас с упаковкой в искусственную оболочку;

вести и контролировать процесс формования батонов колбас с упаковкой в натуральную оболочку;

перевязывать колбасные батоны для придания формы;
накалывать колбасные батоны с целью удаления воздуха;
выполнять технологические операции выгрузки и укладки подготовленной продукции в формы, размещения на рамах;
паспортизировать продукцию;
транспортировать колбасные изделия для дальнейшей обработки.

знать:

устройство и принцип действия технологического оборудования;
ассортимент и рецептуру колбасных изделий;
виды колбасных оболочек, требования к их подготовке;
технологии проведения вязки колбасных изделий;
требования к качеству формовки;
технологии укладки колбасных изделий на рамы и правила транспортировки;
государственные стандарты и технические условия на различные виды колбасных изделий, вареные колбасы и фаршевую оболочку;
нормы расхода оболочек и фарша.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 678 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 354 часов,
включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 236 часов;
в том числе вариативная часть – 50 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 118 часов;
учебной и производственной практики -324 часа;

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **формовщик колбасных изделий** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Формовать колбасные изделия методом шприцевания.
ПК 2.2	Формовать колбасные батоны на автоматах и полуавтоматах
ПК 2.3	Перевязывать колбасные изделия вручную.
ПК 2.4	Укладывать продукцию в формы.
ПК 2.5	Размещать продукцию и сопроводительную документацию на рамы.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий, итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллективом, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля **Формовка колбасных изделий**

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1.	Раздел 1. Формовка колбасных изделий методом шприцевания	144	55	2	22	66	-
ПК 2.2.	Раздел 2. Формовка колбасных батонов на автоматах и полуавтоматах	150	60	4	24	66	-
ПК 2.3.	Раздел 3. Перевязка колбасных изделий вручную	135	45	4	24	66	-
ПК 2.4.	Раздел 4. Укладывание продукции в формы	132	42	-	24	66	-
ПК 2.5.	Раздел 5. Размещение продукции и сопроводительной документации на рамы	81	33	2	24	24	-
	Производственная практика, часов	36					36
	Всего:	678	236	12	118	288	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Формовка колбасных изделий

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК. 02.01. Технология формовки колбасных изделий.				
Раздел 1. Формовка колбасных изделий методом шприцевания.			144	
Тема 1.1 Устройство и принцип действия технологического оборудования.	Содержание		10	2
	1-2	Способы шприцевания колбасных изделий.		
	3-4	Шприцы периодического действия. Шприцы непрерывного действия		
	5-6	Производительность шприцов и факторы, влияющие на их производительность. Правила эксплуатации шприцов, причины возможных неисправностей в их работе		
	7-8	Особенности шприцевания вареных, полукопченых и копченых колбасных изделий.		
	9-10	Возможные виды дефектов при шприцевании, их причины, способы предупреждения и устранения. Тест.		
Тема 1.2. Ассортимент и рецептура колбасных изделий.	Содержание		10	2
	1-2 (11-12)	Рецептура колбасных изделий Мясо. Характеристика мясного сырья. Субпродукты.		
	3-4 (13-14)	Жиры. Молоко и молочные продукты. Яйца. Виды растительного сырья. Кислоты, пряности и специи, их характеристика и применение в колбасном производстве Классификация колбасных изделий		
	5-6 (15-16)	Виды, группы и сорта колбасных изделий, разновидность групп колбас в зависимости от мясного сырья		

	7-8 (17-18)	Технологическая схема производства варёных колбас. Технологическая схема производства полукопченых, копчёно-варёных и т.д. колбас.		
	9-10 (19-20)	Особенности приготовления сосисок и сарделек. Классификация штучных изделий их характеристика. Проверочная работа.		
Тема 1.3. Виды колбасных оболочек, требования к их подготовке.	Содержание		10	2
	1-2 (21-22)	Искусственные оболочки. Белковые (коллагеновые) оболочки, их характеристика. Оболочки из целлюлозной пленки. Полиамидные, бумажные оболочки, их характеристика.		
	3-4 (23-24)	Натуральные оболочки. Кишки. Основные оболочки, получаемые от крупного рогатого скота, свиней и овец; их характеристика и применение в колбасном производстве.		
	5-6 (25-26)	Подготовка кишечных и искусственных оболочек для колбасного производства.		
	7-8 (27-28)	Оборудование, инвентарь, инструменты для подготовки оболочек к использованию. Использование кишок для разного вида колбасных изделий. Особенности подготовки кишок для сырокопченых колбас.		
	9-10 (29-30)	Подготовка искусственной, целлюлозной и белковой оболочки. Требования к качеству натуральных и искусственных оболочек. Проверочная работа.		
Тема 1.4. Государственные стандарты и технические условия на колбасные изделия.	Содержание		4	2
	1-2 (31-32)	Стандартизация и контроль качества продукции Стандартизация, её роль в повышении качества продукции колбасного производства. Задачи стандартизации. Виды стандартов и их характеристика.		
	3-4 (33-34)	Формы и методы контроля качества. Оценка уровня качества продукции. Контрольный срез по темам 1.3-1.4		
Вариативная часть:	1-2 (35-36)	Характеристика кишечных оболочек. Ассортимент кишечных оболочек	20	
Использование различных видов колбасных оболочек используемых в	3-4 (37-38)	Органолептические и физические показатели кишок. Говяжьи натуральные оболочки.		
	5-6	Декоративные оболочки. Свиные натуральные оболочки		

производстве	(39-40)		2	
	7-8 (41-42)	Пластифицированные оболочки. Бараньи натуральные оболочки		
	9-10 (43-44)	Упаковка и хранение натуральных оболочек. Режимы хранения натуральной оболочки		
	11-12 (45-46)	Правила поставки и приемки кишечных оболочек		
	13-14 (47-48)	Дефекты и пороки натуральных оболочек		
	15-16 (49-50)	Подготовка кишечных оболочек для колбасного производства. Термообработка колбасных изделий в натуральной оболочке		
	17-18 (51-52)	Причины брака при формовке Причины брака при термообработке и хранении		
	19-20 (53-54)	Технологические рекомендации по работе с говяжьей черевой на перекрутчиках.		
	Лабораторная работа №1			
	1.	Подготовка оборудования для формования колбас к работе;		
Самостоятельная работа при изучении ПМ.02			22	
Примерная тематика самостоятельных работ Подготовить презентации по темам: «Шприцы», «Шприцевание»; Подготовить презентацию по теме: «Ассортимент колбасных изделий»; Подготовить презентацию по теме: «Колбасные оболочки»; Составить опорный конспект; Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций.				
Учебная практика Виды работ: Выполнение работы на шприцах периодического действия. Выполнение работы на шприцах непрерывного действия. Применение вакуумного оборудования Ознакомление с устройством и технологические особенности каждого вида шприца. Ознакомление с устройством и конструктивные особенности каждого вида шприца.			66	

Соблюдать принцип работы и взаимодействие частей шприцов Соблюдать производительность шприцов Факторы, влияющие на производительность шприцов Правила эксплуатации шприцов, Определять причины возможных неисправностей шприцов.			
Раздел 2. Формовка колбасных батонов на автоматах и полуавтоматах		150	
Тема 2.1. Требования к качеству формовки.	Содержание	24	2
	1-2 (55-56)		
	3-4 (57-58)		
	5-6 (59-60)		
	7-8 (61-62)		
	9-10 (63-64)		
	11-12 (65-66)		
	13-14 (67-68)		
	15-16 (69-70)		
	17-18 (71-72)		
	19-20 (73-74)		
	21-22 (75-76)		
	23-24		
	Формовка колбасных батонов на автомате МІ-ФУР Формовка колбасных батонов на автомате Л5-ФАЛ (РЗ-ФАК) Формовка колбасных батонов на автомате «Франк-А-Матик» Формовка колбасных батонов на автомате «В2-ФИО/2», Формовка колбасных батонов на автомате, «В2-ФИО/1» Формовка колбасных батонов на автомате ФФ2Х Качество формовки. Наплывы. Плотность набивки фарша (глубина вакуума, давление нагнетания фарша). Штриковка. Причины попадания воздуха в оболочку. Влияние воздуха, оставленного в батоне, на качество колбасных изделий. Сущность и назначение штриковки колбас. Способы штриковки колбас. Характеристика различных способов штриковки колбас. Оборудование необходимое для штриковки колбас. Тест		

	(77-78)			
Тема 2.2.Нормы расхода оболочек и фарша.	1-2 (79-80)	Размеры батонов.	12	2
	3-4 (81-82)	Длина батонов колбасных изделий		
	5-6 (83-84)	Длина ниток. Длина шпагата		
	7-8 (85-86)	Норма расхода оболочек		
	9-10 (87-88)	Норма расхода оболочек на 1 т готовых колбасных изделий.		
	11-12 (89-90)	Расчет расхода оболочек Контрольный срез		
Вариативная часть Придание формы и формования деликатесной продукции; Измельчение сырья для производства ветчин;	1-2 (91-92)	Основные виды деликатесной продукции. Сырье для производства деликатесной продукции	20	
	3-4 (93-94)	Вспомогательные материалы для производства деликатесной продукции Подготовка сырья. Измельчение сырья для производства ветчин. Посол сырья.		
	5-6 (95-96)	Шейка копченая в/с, характеристика, формование		
	7-8 (97-98)	Буженина в/с, характеристика, формование.		
	9-10 (99-100)	Окорок, характеристика, формование.		
	11-12 (101-102)	Карбонат в/с характеристика, формование.		
	13-14 (103-104)	Корейка характеристика, формование.		
	15-16 (105-106)	Грудинка, характеристика, формование.		
	17-18 (107-108)	Ветчины, характеристика, формование.		

	19-20 (109-110)	Филей копченый в/с характеристика, формование. Дифференцированный зачет.	2	
	Лабораторная работа № 2, №3			
	1	Ведение и контроль процесса формования батонов колбас с упаковкой в искусственную оболочку;		
	2	Ведение и контроль процесса формования батонов колбас с упаковкой в натуральную оболочку	2	
Самостоятельная работа при изучении ПМ.02			24	
Примерная тематика домашних заданий Подготовить презентации по темам: «Автоматы, полуавтоматы для производства колбасных изделий», «Ассортимент деликатесной продукции»: Подготовить презентации по теме «Ассортимент деликатесной продукции» Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций.				
Учебная практика Виды работ: Классификация жиров применяемых в колбасном производстве Применение в колбасном производстве молока и молочных продуктов, сливочное масло, виды растительного сырья. Применение муки пшеничной и её основные свойства. Виды крахмала, его основные свойства. Применение в колбасном производстве бобовых, соевых. Добавлять .сахар и глюкозу кристаллическую в колбасные изделия,. Применение уксуса, пряности и специй, их характеристика Добавление яиц в колбасном производстве и их пищевая ценность Ассортимент вин, применяемых в колбасном производстве, их краткая характеристика. Свойства и цели применения в колбасном производстве сырья минерального происхождения. Виды сырья.. Предъявления требований к качеству продукции Определение искусственных оболочек, белковых (коллагеновые) из целлюлозной пленки (целлофан) их характеристика. Определение полиамидных, бумажных оболочек и их характеристика. Определение натуральных оболочек. Кишки. Виды кишок (черева, синюги, круг, проходник, пузыри, глухарка, кудрявка, гузенка).			66	
Раздел 3. Перевязка колбасных изделий вручную.			135	

Тема 3.1. Технология проведения вязки колбасных изделий.	Содержание		
	1-2 (111-112)	Назначение вязки колбасных изделий. Порядок поступления нашприцованных колбас к вязальщикам. Рабочее место вязальщиков и хар-ка столов для вязки колбасных батонов.	31
	3-4 (113-114)	Подготовка шпата к вязке Разновидности шпата для вязки колбасных изделий.	
	5-6 (115-116)	Основные операции вязки колбасных изделий, их наименование, сущность и последовательность выполнения	
	7-8 (117-118)	Возможные дефекты при вязки, их причины, меры пред-ия и устранения.	
	9-10 (119-120)	Открутка сосисок Ассортимент сосисок. Приёмы перекручивания оболочки с фаршем для сосисок вручную и на автоматах. Размер сосисок. Приемы перекручивания сосисок	
	11-12 (121-122)	Виды брака при откручивании, меры его предупреждения и устранения. Нормы выработки при открутки сосисок вручную и на автомате.	
	13-14 (123-124)	Устройство для перевязки сосисок. Разновидности ниток для вязки сосисок. Вязка сарделек. Ассортимент сарделек.	
	15-16 (125-126)	Приёмы вязки сарделек, отметки, их назначение. Виды брака при вязке сарделек, меры его предупреждения и устранения.	
	17-18 (127-128)	Устройство для перевязки сарделек. Нормы выработки при вязке сарделек.	
	19-20 (129-130)	Откручивание колбас в нерезанных черевах. Виды колбас, подвергающихся откручиванию. Характеристика фарша Приёмы откручивания, их характеристика. Требования к качеству откручивания.	
	21-22	Способ откручивания колбас с одновременным одеванием на палку, его	2

Вариативная часть: Работа на оборудовании для производства ветчин и деликатесов.	(131-132)	характеристика. Нормы выработки при откручивании колбас.		
	23-24 (133-134)	Вязка к.и. в резаных черевах. Виды колбас, поступающих для вязки в резаных черевах.		
	25-26 (135-136)	Приемы и способы вязки. Отметки при вязке, их назначение. Требования к качеству вязки.		
	27-28 (137-138)	Причины и виды брака при вязке колбас в резаных черевах. Вязка колбасных изделий в широкую оболочку Ассортимент колбас, выпускаемых в широких оболочках.		
	29-30 (139-140)	Характеристика широких оболочек (синюги, проходники). Требования к качеству вязки. Причины и виды брака и потерь при вязке колбас в широких оболочках. Меры предупреждения и устранения брака и потерь. Нормы выр-тки при вязке колбас в широких оболочках.		
	31 (141)	Контрольная работа		
	Лабораторная работа № 4, 5			
	1.	Вязка колбасных изделий.	2	
	2.	Накалывание колбасных батонов с целью удаления воздуха.	2	
	1-2(142-143)	Оборудование для производства ветчин и деликатесов. Формование сырья для производства продуктов из свинины	10	
	3(144)	Формы для изготовления рулетов.		
	4(145)	Пресс ФББ для зажима форм с рулетами.		
	5 (146)	Деятельность на оборудовании для производства деликатесов		
	6 (147)	Формование сырья для производства продуктов из говядины		
	7 (148)	Оборудование для формования деликатесов из говядины.		
	8 (149)	Формование сырья для производства продуктов из баранины.		
	9-10 (150-151)	Формование сырья для производства продуктов из говядины.		
Самостоятельная работа при изучении ПМ.02			24	
Примерная тематика домашних заданий Подготовка к устным и письменным опросам, контрольной работе по теме: «Технология проведения вязки колбасных изделий»; Написание сообщений по темам: «Вязка колбасных изделий» Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций.				
Учебная практика			66	

Виды работ: Основные оболочки, получаемые от крупного рогатого скота, свиней и овец; их характеристика и применение в колбасном производстве. Требования к кишкам. Влияние воздуха, оставленного в батоне, на качество колбасных изделий.. Определение причины попадания воздуха в оболочку Назначение и способы штриховки колбас, штриховка колбасных изделий Характеристика различных способов штриховки колбасных изделий в натуральных оболочках. Определить способы шприцевания колбасных изделий Определить способы шприцевания колбасных изделий Ознакомиться с механизированным процессом шприцевания, Ознакомиться с механизированным процессом шприцевания Выполнение технологических операции, их наименование при шприцевании Выполнение технологических операции, их наименование при шприцевании				
Раздел 4. Укладывание продукции в формы.			133	
Тема 4.1. Требования к качеству формовки.	Содержание		42	2
	1-2 (152-153)	Основные типы колбасной оболочки		
	3-4 (154-155)	Режимы наполнения. Наполнение колбас в зависимости от типа оболочек.		
	5-6 (156-157)	Наполнение в натуральные, белковые (коллагеновые) оболочки.		
	7-8 (158-159)	Наполнение в целлюлозные, вискозно-армированные (фиброзные) оболочки.		
	9-10 (160-161)	Наполнение в проницаемые пластиковые оболочки.		
	11-12 (162-163)	Наполнение в проницаемые пластиковые оболочки.		
	13-14 (164-165)	Наполнение в барьерные оболочки. Однослойные оболочки для сосисок и сарделек.		
	15-16 (166-167)	Однослойные колбасные оболочки.		
	17-18 (168-169)	Многослойные колбасные оболочки.		

	19-20 (170-171)	Штриковка.		
	21-22 (172-173)	Формование зельцев и холодца.		
	23-24 (174-175)	Наполнение форм фаршем и мясным сырьем.		
	25-26 (176-177)	Изготовление рулетов из рубца.		
	27-28 (178-179)	Формование изделий из желе.		
	29-30 (180-181)	Мясопродукты в желе.		
	31-32 (182-183)	Заливные из мясопродуктов.		
	33-34 (184-185)	Студни.		
	35-36 (186-187)	Формование мясных хлебов.		
	37-38 (188-189)	Охрана труда формовщика колбасных изделий. Общие положения.		
	39-40 (190-191)	Охрана труда формовщика колбасных изделий. Перед началом и во время выполнения работы.		
	41-42 (192-193)	Охрана труда формовщика колбасных изделий. После окончания работы, в аварийных ситуациях. Контрольная работа		
Самостоятельная работа при изучении ПМ.02			24	
Примерная тематика домашних заданий Подготовка реферата Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций.				
Учебная практика Виды работ: Сущность и последовательность выполнения работ шприца Сущность и последовательность выполнения работ шприца Правила подбора цевок к шприцу Значение правильности подбора цевок			66	

Вязка колбасных изделий Назначение вязки колбасных изделий Передавать поступления на шприцованных колбас к вязальщикам. Ознакомление с рабочим местом вязальщиков, характеристика столов для вязки колбасных батонов. Подготовка шпагата к вязке. Разновидности шпагата для вязки колбасных изделий. Основные операции вязки колбасных изделий, их наименование.			
Раздел 5. Размещение продукции и сопроводительной документации на рамы		81	
Тема 5.1. Технология укладки колбасных изделий на рамы и правила транспортировки.	Содержание	31	2
	1 (194)		
	2-3 (195-196)		
	4-5 (197-198)		
	6-7 (199-200)		
	8-9 (201-202)		
	10-11 (203-204)		
	12-13 (205-206)		
	97-98 14-15 (207-208)		
	99-100 16-17 (209-210)		
	101-102 18-19		

	(211-212)		2	
	20-21 (213-214)	Требования к транспортировке колбасных изделий		
	22-23 (215-216)	Сроки годности и условия хранения колбасных изделий		
	24-25 (217-218)	Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов		
	26-27 (219-220)	Паспортизация.		
	28-29 (221-222)	Требования к нормативной документации колбасных изделий		
	30-31 (223-224)	Сопроводительная документация. Контрольная работа.		
	Лабораторная работа № 6			
		Выполнение технологических операций выгрузки и укладки подготовленной продукции в формы, размещения на рамах; Паспортизация продукции; Транспортировка колбасных изделий для дальнейшей обработки.		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2.			24	
Примерная тематика домашних заданий Подготовить презентацию по темам: «Рамы, их устройство»				
Учебная практика Виды работ: Сущность и выполнения последовательности вязки колбас Определить возможные дефекты при вязки, их причины Устранения и меры предупреждения дефектов Выполнить формование зельцев и холодца. Наполнение оболочек фаршем Студни, Формование мясных хлебов, студней,заливные из мясопродуктов.			24	3

Производственная практика Виды работ: Самостоятельное выполнение работ Правила навешивания колбас на палки и рамы. Палки и правила их выбора Рамы, их устройство. Нормы навешивания колбасных изделий на палки и рамы. Влияние неправильного навешивания колбас на палки и рамы на качество готовых изделий. Правила укладки на горизонтальные рамы колбас большого диаметра Требование безопасности труда.	36	3
Всего	678	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологическое оборудование для производства колбасных изделий и мясопродуктов»; лаборатория «Технологии колбасных изделий и мясных продуктов».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места, по количеству обучающихся;
- комплект оборудования, приборов, инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Технические средства обучения:

- компьютеры для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся;
- интерактивная доска.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Автомат для формования батонов МП – ФУР

Автомат формования батонов Л-5 ФАЛ (РЗ-ФАК)

Автомат для формования мясных хлебов ФФ2Х

Вакуумные шприцы типа ФШЗ-ЛМ, ШФВ-2.78

Линия для обработки кишок

Линия для переработки вторичного сырья

Упаковочное оборудование

Весы

Рамы для навешивания колбасных изделий

Штриковочный аппарат.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зонин В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий. 2е изд., перераб. и доп. 2017
2. В. Д. Косой, С. А. Рыжов, В. П. Дорохов Совершенствование производства колбас (теоретические основы, процессы, оборудование, технология, рецептуры и контроль качества). 2-е изд., исправ. и доп. 2018

Дополнительные источники:

1. Зуев Н.А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки. Уч. пособие. 2019
2. Ковалева О.А., Здравова Е.М. и др. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко). Уч. пособие. 2019
3. Забашта А. Г., Басов В. О. Разделка мяса. Справочник. 2019
4. Бессарабов Б.Ф., Крыканов А.А., Могильда Н.П. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. Учебное пособие, 1-е изд. 2019 г.

5. Шарафутдинов Г.С., Сибгатуллин Ф.С. и др. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства. Уч. пособие. 5-е изд., 2020
6. Сидоров М.А., Корнелаева Р.П. Микробиология мяса и мясопродуктов. Учебник для СПО. 2019
7. Беляева М. А. Многокритериальная оптимизация тепловой обработки мясных полуфабрикатов с использованием современных электрофизических методов нагрева. Монография. 2019
8. Писменская В. Н., Ленченко Е. М., Голицына Л. А. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для СПО 2019
9. Курочкин А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства. В 2 ч. Часть 2, 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО. 2019
10. Федоренко В. Ф., Мишуров Н. П., Коноваленко Л. Ю. Инновационные технологии, процессы и оборудование для убой животных на мясокомбинатах, мясокомбинатах, мясохладобойнях и переработки побочного сырья 2-е изд. 2019
11. Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкин И.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства. Уч. пособие, 2-е изд., стер. 2018

Интернет-ресурсы:

www.rsl.ru – Российская государственная библиотека им. Ленина

<http://www.gpntb.ru/> - Государственная публичная научно-техническая библиотека России

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы модуля базируется на параллельном изучении общепрофессиональных дисциплин и профессионального модуля: «Общая технология мяса и мясопродуктов», «Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве», «Экономические и правовые основы производственной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Технология составления фарша для колбасных изделий».

Реализация программы модуля предполагает рассредоточенную учебную практику после изучения каждого раздела. Занятия по учебной практике проводятся в учебных лабораториях или на мясокомбинате «Даурский».

Производственная практика по профессии проводится концентрированно после освоения всех разделов модуля. Производственная практика проводится на предприятии ООО «МК «Даурский» направление деятельности которого соответствует профилю подготовки обучающихся.

Обязательным условием допуска к производственной практике по профессии в рамках профессионального модуля «Формовка колбасных изделий» является освоение междисциплинарного курса «Технология формовки колбасных изделий» и учебной практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтверждаемых отчётами и дневниками практики обучающихся, а также отзывами руководителей практики на обучающегося.

Учебная и производственная практика по профессии завершаются зачётом освоенных общих и профессиональных компетенций.

Результаты прохождения учебной и производственной практики по модулю учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.

При проведении лабораторно-практических занятий в рамках освоения междисциплинарного курса «Технология формовки колбасных изделий» в зависимости от сложности изучаемой темы и технических условий возможно деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 15 человек.

Изучение программы модуля завершается итоговой аттестацией – экзаменом (квалификационным).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования по направлению, соответствующему профилю модуля «Формовка колбасных изделий»,
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы,
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарного курса «Формовка колбасных изделий»,

а также общепрофессиональных дисциплин «общая технология мяса и мясопродуктов; основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве; экономические и правовые основы производственной деятельности; безопасность жизнедеятельности». Мастера ПО: наличие 4–5 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)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) междисциплинарного курса	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Раздел 1. Формовка колбасных изделий методом шприцевания	ПК 2.1.Формовать колбасные изделия методом шприцевания.	Определение видов шприцов; устранение мелких неполадок в оборудовании; определение класса колбасных изделий; выполнение операций для подготовки колбасных оболочек для производства	Комбинированный контроль (опрос и практическая работа). Письменная проверка (работа по картам). Устная проверка (опрос). Практическая проверка.
Раздел 2. Формовка колбасных батонов на автоматах и полуавтоматах.	ПК 2.2.Формовать колбасные батоны на автоматах и полуавтоматах.	Демонстрация форм и методов контроля качества; выполнение штриковки; планирование расхода оболочек и фарша;	Взаимопроверка. Практическая проверка. Комбинированный контроль (выполнение тестовых заданий, практическая работа)
Раздел 3. Перевязка колбасных изделий вручную.	ПК 2.3. Перевязывать колбасные изделия вручную.	Выполнение перевязки колбасных изделий, в зависимости от вида;	Контроль на основе самостоятельной работы.
Раздел 4. Укладывание продукции в формы.	ПК 2.4. Укладывать продукцию в формы.	Выполнение формовки продукции в металлические, контейнерные упаковки;	Взаимопроверка (работа в парах).
Раздел 5. Размещение продукции и сопроводительной документации на рамы.	ПК 2.5.Размещать продукцию и сопроводительную документацию на рамы.	Демонстрация навешивания на палки; Выполнение размещения палок в горизонтальном и наклонном положении; Изложение данных о продукции в паспорте.	Практическая работа. Самостоятельная проверка. Контроль на основе самостоятельной работы.

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 результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. Участие в конференциях, конкурсах профессионального мастерства и т.п.	Экспертная оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Правильная организации рабочего места. Соблюдение последовательности выполнения операций при работе Экономное расходование материалов и электроэнергии. Точность и скорость определения времени и ресурсов на выполнение работы. Бережное обращение с оборудованием, приборами, инструментами. Следование требованиям документации на оборудование. Соблюдение техники безопасности. Соблюдение норм пожарной безопасности. Своевременность выполнения учебных и производственных работ	Экспертная оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Точность анализа рабочей ситуации и выбора последовательности выполнения операций при работе Экономное расходование материалов и электроэнергии. Следование требованиям документации на оборудование. Соблюдение техники безопасности. Соблюдение норм пожарной безопасности. Своевременность выполнения учебных и производственных работ	Экспертная оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников информации, включая электронные	Экспертная оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Оперативность и точность использования различного программного обеспечения, в т.ч. специализированных программных приложений для качественного выполнения профессиональных задач	Экспертная оценка использования обучаемым информационных технологий в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями практики в ходе обучения и членами бригады.	Экспертная оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, а также при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности	Исполнение воинской обязанности с применением полученных профессиональных знаний.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.