

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

**Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Уярский сельскохозяйственный техникум»**

Рассмотрено на заседании ЦК
естественно-научного цикла
дисциплин

Протокол № 1
от «03» 09 2020 г.

Согласовано
Зам. директора по НМР

 Г.И.Кириченко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 «Производство колбасных изделий , копченых изделий и полуфабрикатов»

специальности 19.02.08 .«Технология мяса и мясных продуктов»

г. Уяр 2020. г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» среднего профессионального образования

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Уярский сельскохозяйственный техникум»

Разработчики: Гмыра Т.А, Щукина Н.В., Родак Е.А. – преподаватели специальных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4-5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5-6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7-60
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	60-64
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	64-71

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля **«Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов»** – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» входящей в укрупненную группу 19.00.00. «Промышленной экологии и биотехнологии» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК. 3.1. Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.
2. ПК. 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.
3. ПК. 3.3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.
4. ПК. 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий копченых изделий и полуфабрикатов.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ является общепрофессиональной дисциплиной и относится к профессиональному циклу.

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

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

знать:

- требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий.
- требования действующих стандартов к качеству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.
- режимы технологических процессов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.
- изменения составных частей мяса, его свойств при посоле, копчении, тепловой обработке.
- причины возникновения брака.
- методику технологических расчетов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.
- назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.
- требования охраны труда и правила техники безопасности колбасного производства.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессии часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 924 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 448 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 224 часа, лабораторно-практических занятий 238 часов, курсовая работа 20 часов, учебная практика 144 часа, производственная практика по профилю специальности 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (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, 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. 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды 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, часов		Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			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
ПМ.03.	ПМ.03 Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов	924	448	238	20	224		144	108
	МДК.03.01 Технология производства колбасных изделий	447	278	192		149			
ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.4,	Тема 3.1. Технология хранения, переработка и стандартизация продукции животноводства	252	168	80	20	84		-	-
ПК 3.1,	Тема 3.2. Технохимический контроль сельскохозяйственного	195	130	72		65		-	-

	сырья и продуктов переработки								
	МДК.03.02 Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов								
ПК 3.1, ПК3.3, ПК3.4,	Тема 3.2.1 Технология хранения переработки копченых изделий и полуфабрикатов	225	150	86		75		-	-
ПК 3.1, ПК3.2, ПК3.3, ПК3.4,	Учебная практика	144						144	-
	Производственная практика	108							108

3.2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Кол-во часов max/обяз./са мост.	Дидактические материалы и средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
	МДК 03.01 Технологии производства колбасных изделий					
	Тема 3.1. Технология хранения, переработка и стандартизация продукции животноводства		252/168/80			
Раздел № 1 Общие понятия о мясной отрасли			4/2/2			
1	Тема 1.1 Современное состояние и перспективы продукции в России и за рубежом	Содержание учебного материала	2	проектор, компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	конспект лекции, IPR BOOKS P.C. Омаров, стр.4- 6	2
		1. Современное состояние мясной отрасли на мировом рынке и в России	2			
			Самостоятельная работа учащихся №1 : доклад на тему : - Мясо и мясопродукты в системе продовольственного обеспечения страны ; - Сельскохозяйственные животные и птицы –источники продуктов питания и потребления.	2	эл.ресурсы	
Раздел № 2 Общие понятия о качестве мяса			10/8/2			
2	Тема 2.1 Пищевая и биологическая ценность мяса; понятие о санитарных нормах	Содержание учебного материала	2	проектор, компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	конспект лекции, ЭБС ЛитРес Е.В.Царе- городцева,	2
		1.Пищевая и биологическая ценность мяса; Санитарные нормы и правила; Органолептические показатели; Методы определения и контроля	2			

	и правилах; органолепти-ческие показатели				стр.158-176	
3	Тема 2.2 Технологические показатели и товарные характеристики	Содержание учебного материала	2	проектор, компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	конспект лекции, ЭБС ЛитРес Е.В.Царе- городцева стр.176-182	2
		1.Факторы, влияющие на качество мяса на этапе выращивания животных и на этапе предубойного содержания; Факторы , влияющие на качество мяса на этапе первичной переработки скота; мясо с признаками PSE и DFD.Направление использования. Технологические инструкции определения качественных показателей сырья на базе предприятия ООО «Уярский мясокомбинат»	2			
4		Практическое занятие №1. Комплексная товарная оценка мяса в соответствии со стандартом на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	О.В. Сычева Органолептика пищ.прод. стр.99-110	3
5		Лабораторная работа №1. Определение свежести и качества мяса.	2	проектор, компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	IPR BOOKS О.В. Сычева Органолептика пищ.прод. стр.99-110	3
		Самостоятельная работа учащихся №2: подготовка к устной защите лабораторных работ	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 3 Разделка полутуш для колбасного производства			12/10/2			
6	Тема 3.1 Способы разделки	Содержание учебного материала	2	проектор, компьютер,	конспект лекции,	2

	полутуш для колбасного производства	I. Принципы и схемы разделки туш говядины, свинины для колбасного производства. Разделение твердых и мякотных тканей .Обвалка; дообвалка; Общие санитарно-гигиенические требования к исходному сырью; Жиловка мяса; сортовая характеристика мяса и технологическая направленность его применения.	2	эл.ресурсы, рабочая тетрадь	IPR BOOKS С.И. Постников стр.45-56	
7		Практическое занятие №2: Способы разделки полутуш на базе предприятия ООО «Уярский мясокомбинат»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.45-56	3
8		Практическое занятие №3: Обвалка мяса на базе предприятия ООО «Уярский мясокомбинат»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.45-56	3
9		Практическое занятие №4: Жиловка мяса свинины на базе предприятия ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.45-56	3
10		Практическое занятие №5: Жиловка мяса говядины на базе предприятия ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.45-56	3
		Самостоятельная работа учащихся №3: - Подготовка к тематическому зачету по темам №№1-3	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 4 Рациональное использование субпродуктов в мясной промышленности			6/4/2			

11	Тема 4.1 Субпродукты и их использование	Содержание учебного материала	2	проектор, компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	конспект лекции, IPR BOOKS Р.С. Омаров, стр.39-44	2
		1.Пищевая ценность субпродуктов; химический состав; категории; условия хранения. Основные направления использования субпродуктов	2			
12		Лабораторная работа №2: Использование субпродуктов в колбасном производстве.	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS И.А.Трубина Вет.сан. экспертиза колбас и копч.изд-й, стр.23-29	3
		Самостоятельная работа учащихся.№4: Поиск и обработка информации по теме «Использование субпродуктов в колбасном производстве за рубежом»2	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 5 Рациональное использование пищевой крови			3/2/1			
13	Тема 5.1 Кровь бойных животных на пищевые цели; ее использование в колбасном производстве	Содержание учебного материала	2	проектор, компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	конспект лекции, IPR BOOKS Р.С. Омаров, стр.74-77	2
		1.Пищевая ценность и функциональные свойства крови; условия хранения ; Использование пищевой крови Использование плазмы крови	2			
		Самостоятельная работа учащихся.№5: Поиск и обработка информации по теме «Использование пищевой крови в колбасном производстве за рубежом»	1	эл.ресурсы		2
Раздел № 6 Посол мяса. Сущность, методы и технологические приемы.			20/14/6			
14	Тема 6.1	Содержание учебного материала	2	проектор,	конспект лекции,	2

	Посол мяса; сущность процесса посола; стабилизация окраски мясопродуктов	I. Сущность процессов накопления и распределения посочных веществ при посоле. Влияние посола на свойства мясного сырья. Изменение функционально-технологических и структурно-механических свойств мясного сырья Стабилизация окраски мясопродуктов при посоле. Основные факторы, влияющие на развитие окраски и ее стабильность. Применение стабилизаторов цвета.	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	IPR BOOKS С.И. Постников стр.56- 63	
15	Тема 6.2 Технологические приемы посола мяса	Содержание учебного материала	2	проектор, компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.56- 63	2
		I. Измельчение и посол сырья для производства колбасных изделий. Технология посола цельномышечных мясопродуктов. Способы посола. Влияние хлорида натрия на величину адгезии сырья. Способы Шприцевания рассолов Многокомпонентные рассолы. Интенсивные способы обработки сырья при посоле: тендеризация, тумблирование, массажирование	2			
16		Лабораторная работа №3: Созревание сырья при посоле , формирование предшественников вкуса и аромата	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS Д.В.Хрундин Общ.технолог.пи щ.пр-в, стр.82- 87	3
17		Лабораторная работа №4: Определение основных факторов , влияющих на развитие окраски и ее стабильность. Применение стабилизаторов цвета	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS Д.В.Хрундин Общ.технолог.пи щ.пр-в, стр.82- 87	3
18		Лабораторная работа №5: Определение основных факторов , влияющих на развитие окраски и ее стабильность. Применение стабилизаторов цвета	2	Занятие на базе ООО «Уярский	IPR BOOKS Д.В.Хрундин Общ.технолог.пи щ.пр-в, стр.82-	3

				мясокомбинат»	87	
19		Лабораторная работа №6: Технология посола целномышечных мясопродуктов ;	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS Д.В.Хрундин Общ.технолог.пи щ.пр-в, стр.82-87	3
20		Практическое занятие №6: Технология посола целномышечных мясопродуктов ; способы шприцевания рассолов на базе ОАО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS Д.В.Хрундин Общ.технолог.пи щ.пр-в, стр.82-87	3
		Самостоятельная работа учащихся №6: - Подготовка к тематическому зачету по темам №№ 4-6	2	эл.ресурсы		2
		Самостоятельная работа учащихся №7: - Подготовка доклада на тему «Посол мясного сырья для производства колбасных изделий»	2	эл.ресурсы		2
		Самостоятельная работа учащихся №8: - Оформление электронной презентации на тему «Посолочные смеси»	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 7 Принципы получения стабильных мясных систем			14/12/2			
21	Тема 7.1 Функционально-технологические свойства составных частей мяса	Содержание учебного материала	2	проектор, компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	конспект лекции, ЭБС ЛитРес Е.В.Царе-городцева стр.182-188	2
		1. Составные части мяса и их функционально-технологические свойства. Белки, участвующие в образовании мясных эмульсий.	2			
22	Тема 7.2 Мясные эмульсии	Содержание учебного материала	2	проектор, компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.63- 76	2
		1. Мясные эмульсии; Эмульгирующая способность мышечных белков Виды брака эмульгирующих продуктов	2			
23		Лабораторная работа №7: Определение факторов, влияющих на гелеобразующую, эмульгирующую способность белка	2	Занятие на базе	конспект лекции,	3

					ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS С.И. Постников стр.63- 76; Д.В. Хрундин Общ.технол.ст р.97-102	
24		Лабораторная работа №8: Определение факторов, влияющих на гелеобразующую, эмульгирующую способность белка		2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.63- 76; Д.В. Хрундин Общ.технол.ст р.97-102	3
25		Лабораторная работа №9: Факторы, определяющие способность жира к эмульгированию		2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.63- 76	3
26		Лабораторная работа №10: Изучение функционально-технологических свойств коллагена		2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.63- 76	3
		Самостоятельная работа учащихся №9: - Поиск и обработка информации по теме «Мясные эмульсии»		2	эл.ресурсы		2
Раздел № 8 Сырье и материалы для производства колбасных изделий				18/14/2			
27	Тема 8.1 Сырье и материалы для производства	Содержание учебного материала		2	проектор, компьютер, эл.ресурсы,	конспект лекции, IPR BOOKS	2
		I	Виды вспомогательного сырья для изготовления колбасных изделий				

	колбасных изделий	2	Белковые препараты; их влияние на пищевую, биологическую ценность, качественные показатели готовых продуктов		рабочая тетрадь	С.И. Постников стр.16-20	
28		3	Использование ГМО в настоящий момент времени и перспективы на будущее;	2	проектор, компьютер, эл.ресурсы,		2
		4	Клетчатка, молочные и яйцепродукты		рабочая тетрадь		
29		Лабораторная работа №11. Исследование особенностей генетически модифицированных продуктов в качестве вспомогательного сырья для изготовления колбасных изделий		2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»		3
30		Лабораторная работа №12. Способы получения препаратов животного происхождения.		2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»		3
31		Лабораторная работа №13. Крахмалы, их использование		2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»		3
32		Лабораторная работа №14. Изучение технологий рационального использования побочного сырья.		2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»		3
33		Лабораторная работа №15. Изучение технологий рационального использования побочного сырья; Приготовление искусственного шпика		2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»		3
		Самостоятельная работа учащихся №10: Подготовка рефератов на тему : - Белковые препараты животного происхождения; - Белковые препараты растительного происхождения; - Виды клетчатки, используемые в производстве		2	эл.ресурсы,		2

		колбасных изделий; зарубежный опыт.				
Раздел № 9 Посолочные ингредиенты и пищевые добавки, применяемые в технологии мясных продуктов			14/10/4			
34	Тема 9.1 Посолочные Ингредиенты и пищевые добавки	Содержание учебного материала	4	Проектор, компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.20-39	2
		1.Поваренная соль; нитрит натрия; пищевые добавки; сахара; пищевые кислоты и их соли; Пищевые фосфаты; классификация и свойства; Пряности и приправы, вкусо-ароматические добавки. Консерванты и антиокислители.	2			
35		2.Пищевые красители. Бактериальные и ферментные препараты Вещества, повышающие величину влагосвязывающей способности. Эмульгаторы; природа происхождения, свойства и способы применения	2	Проектор, компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.20-39	2
36		Лабораторная работа №16. Биологическая ценность колбасных изделий с добавками	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»		3
37		Лабораторная работа №17. Исследование влияния веществ-антиокислителей на качество фарша	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.20-39	3
38		Лабораторная работа №18. Исследование влияния фосфатов на процессы окисления	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.20-39	3

		Самостоятельная работа учащихся №11: -Подготовка к письменному опросу по темам №№ 7-9	2	эл.ресурсы,		3
		Самостоятельная работа учащихся №12: Оформление таблиц: «Приготовление желатина» ; «Технологическая схема производства эмульсий из жирсырья»; «Технологическая схема производства эмульсий из цельного молока»	2	эл.ресурсы,		3
Раздел № 10 Технология приготовления фарша вареных колбас			10/8/2			
39	Тема 10.1 Технология приготовления фарша вареных колбас	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.40,69-72; ЭБС ЛитРес Е.В.Царе- городцева стр.241-250	2
		I.Процесс приготовления фарша вареных колбас Этапы куттерования; температурные режимы	2			
40		Лабораторная работа №19. Зависимость свойств фарша вареных колбасных изделий от состава	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS С.И. Постников стр.40,68-82;	3
41		Лабораторная работа №20. Химический состав фарша; влияние белков на качество и выход вареных колбасных изделий	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS С.И. Постников стр.40,68-82;	3
42		Практическое занятие №7. Технология приготовления вареных колбасных изделий с белковым препаратом на базе предприятия ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS И.А.Трубина Вет.сан. экспертиза колбас и копч.изд-й,	3

					стр.14-20	
		Самостоятельная работа учащихся №13: Подготовка рефератов на темы - «Влияние применения соевого изолята на свойства фарша и готового продукта»; - «Влияние применения плазмы крови на свойства фарша и готового продукта»; - «Влияние применения крахмала на свойства фарша и готового продукта»;	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 11 Технология приготовления полукопченых колбас			8/4/4			
43	Тема 11.1 Технология приготовления полукопченых колбас	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор,	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.41-42; ЭБС ЛитРес Е.В.Царе- городцева стр.261-268	2
		1. Технологический процесс производства полукопченых колбас; Сырье, используемое при производстве полукопченых колбас	2			
44		Практическое занятие №8. Изготовление полукопченых колбас на базе ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS И.А.Трубина Вет.сан. экспертиза колбас и копч.изд-й, стр.20-22	3
		Самостоятельная работа учащихся №14: Поиск и обработка информации по теме «Технология производства полукопченых колбас на мировом рынке»	2	эл.ресурсы,		2
		Самостоятельная работа учащихся №15: - Подготовка к устной защите лабораторной работы №28	2	эл.ресурсы,		2

Раздел № 12 Технология приготовления сырокопченых и сыровяленых колбас			8/4/4			
45	Тема 12.1 Технология приготовления сырокопченых и сыровяленых колбас	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.42; ЭБС ЛитРес Е.В.Царе- городцева стр.268-271	2
		1.Процесс изготовления сырокопченых колбас. Виды сырокопченых колбас и их характерные особенности. Требования, предъявляемые к сырью при производстве сырокопченых и сыровяленых колбас. Современные технологии производства сырокоп- ченых и сыровяленых колбас.	2			
46		Практическое занятие №9. Изготовление сырокопченых колбас на базе ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS И.А.Трубина Вет.сан. экспертиза колбас и копч.изд-й, стр.22-23	3
		Самостоятельная работа учащихся.№16: -Подготовка к письменному опросу по темам №№ 10-12	2	эл.ресурсы,		2
		Самостоятельная работа учащихся.№17: Подготовка рефератов : «Инновационные технологии производства сырокопченых колбас» ; «Виды брака сырокопченых и сыровяленых колбас»	2	эл.ресурсы,		2
Раздел № 13 Виды колбасных оболочек ; особенности режимов термической обработки от вида колбасной оболочки			8/4/4			
47	Тема 13.1 Колбасные оболочки ; режимы термической обработки в зависимости от вида оболочки.	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.83-85	2
		1.Классификация колбасных оболочек; Характеристика различных видов колбасных оболочек; Режимы термической обработки при использовании различных видов оболочек; Требования к параметрам режимов термической обработки	2			

48		Практическое занятие №10. Изучение влияния различных видов оболочек на качество колбасных изделий на базе ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.83-85	3
		Самостоятельная работа учащихся№18: - Решение ситуационных задач	2	эл.ресурсы		2
		Самостоятельная работа учащихся №19: - Оформление электронной презентации «Виды колбасных оболочек»	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 14 Осадка колбасных изделий			4/2/2			
49	Тема 14.1 Осадка колбасных изделий	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.85-87	2
		I.Назначение осадки колбасных изделий; Процессы, развивающиеся при осадке	2			
		Самостоятельная работа учащихся №20: - Подготовка доклада «Процесс осадки для различных видов колбасных изделий»	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 15 Термическая обработка колбасных изделий			8/4/4			
50	Тема 15.1 Термическая обработка колбасных изделий	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.90-94	2
		I.Виды термической обработки колбасных изделий Параметры термических режимов	2			
51		Лабораторная работа №21. Изменение составных частей продукта при тепловой обработке. Их значение и зависимость от условия нагрева	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»		3
		Самостоятельная работа учащихся№21: - Подготовка доклада «Коптильные вещества, используемые в	2	эл.ресурсы,		2

		процессе термической обработки различных видов колбасных изделий»				
		Самостоятельная работа учащихся №22: Подготовка к тематическому зачету по темам №№13-15	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 16 Сушка и охлаждение колбасных изделий			6/2/4			
52	Тема 16.1 Сушка и охлаждение колбасных изделий	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.95-97	2
		1.Сушка; цель сушки; режимы и техника сушки. Охлаждение; Цель, способы и режимы	2			
		Самостоятельная работа учащихся №23: - Решение ситуационных задач	2	эл.ресурсы		2
		Самостоятельная работа учащихся №24: - Подготовка реферата «Способы охлаждения различных видов колбасных изделий»	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 17 Технология изготовления ливерных и кровяных колбас			8/6/2			
53	Тема 17.1 Ливерные и кровяные колбасы	Содержание учебного материала	4	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.87-89; Д.В.Хрундин Общ.технолог.пищ.пр-в, стр. 100-101 ЭБС ЛитРес Е.В.Царе-городцева стр.252-260	2
		1.Особенности технологии производства данных видов колбас Технология изготовления ливерных колбас	2			
54		2.Особенности технологии производства данных видов колбас; Технология изготовления кровяных колбас	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.87-89;	2

					Д.В.Хрундин Общ.технолог.пи щ.пр-в, стр. 100- 101 ЭБС ЛитРес Е.В.Царе- городцева стр.252-260	
55		Практическое занятие №11. Изготовление ливерных колбас на базе ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS И.А.Трубина Вет.сан. экспертиза колбас и копч.изд-й, стр.23-29	3
		Самостоятельная работа учащихся №25: Оформление электронной презентации «Технология производства ливерных колбас»	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 18 Производство колбасных изделий из подмороженного сырья			8/4/4			
56	Тема 18.1 Колбасные изделия из подмороженного сырья	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.63	2
		1.Технологические схемы производства продуктов из подмороженного сырья; преимущества данного способа. Ассортимент продуктов, производимых по данной технологии Характеристика основных стадий технологического процесса на базе предприятия ООО «Уярский»	2			
57		Практическое занятие №12. Изготовление колбасных изделий из подмороженного сырья на базе ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»		3
		Самостоятельная работа учащихся №26: - Подготовка доклада «Влияние температуры подмораживания сырья на процесс производства колбасных изделий »	2	эл.ресурсы		2

		Самостоятельная работа учащихся №27: Подготовка к тематическому зачету по темам №№16-18	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 19 Оборудование, используемое для производства колбасных изделий			48/24/24			
58	Тема 19.1 Оборудование для обвалки и жиловки мяса	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.		2
		1.Оборудование для обвалки мяса. Характеристика и принцип работы. Оборудование для жиловки мяса. Характеристика и принцип работы.	2			
		Самостоятельная работа учащихся №28: Поиск и обработка информации по теме «Новые виды оборудования для обвалки и жиловки мяса в России и за рубежом »	2	эл.ресурсы		2
59	Тема 19.2 Машины для измельчения мясного сырья	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS Д.В. Хрундин, Механич.оборуд. стр.42-53, стр.82-84	2
		1.Мясорезательные машины для среднего измельчения Мясорезательные машины для мелкого измельчения Мясорезательные машины для тонкого измельчения	2			
60		Практическое занятие №13 Изучение принципа работы мясорезательных машин на базе ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS Д.В. Хрундин, Механич.оборуд. стр.42-53, стр.82-84	3
		Самостоятельная работа учащихся №29: Оформление таблицы «Мясорезательные машины . Основные характеристики и принцип работы»	2	эл.ресурсы,		2
61	Тема 19.3 Оборудование для посола колбасного мяса ; оборудование массирования и тумбирования	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS Д.В. Хрундин, Механич.оборуд. стр.99-104	2
		1.Оборудование для посола мяса; Оборудование для массирования; Оборудование для тумбирования; Основные характеристики и принцип работы;	2			

62		Практическое занятие №14. Изучение принципа работы оборудования для тумблирования и массажирования мяса на базе ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	конспект лекции, IPR BOOKS Д.В. Хрундин, Механич.оборуд. стр.99-104	3
		Самостоятельная работа учащихся №30: Оформление электронной презентации на тему «Оборудование для массирования и тумблирования мяса»	2			
63	Тема 19.4 Оборудование для перемешивания	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS Д.В. Хрундин, Механич.оборуд. стр.57-67, 92-99	2
		I. Оборудование периодического действия Оборудование непрерывного действия	2			
64		Практическое занятие №15. Изучение принципа работы оборудования для перемешивания при производстве колбасных изделий на базе ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS Д.В. Хрундин, Механич.оборуд. стр.57-67, 92-99	3
		Самостоятельная работа учащихся №31: Оформление электронной презентации на тему «Оборудование для перемешивания мяса при производстве колбасных изделий»	2	эл.ресурсы,		2
		Самостоятельная работа учащихся №32: - Подготовка реферата на тему «Фаршемешалки: классификация, основные характеристики и принцип работы »	2	эл.ресурсы,		2
65		Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS Д.В. Хрундин, Механич.оборуд. стр.68-78	2
	Тема 19.5 Наполнительные машины	I. Шприцы: классификация, принцип действия;	2			
		Наполнительные машины с образованием оболочки: классификация , принцип действия Оборудование для формования колбасных изделий				
66		Практическое занятие №16. Наполнение колбас в зависимости от типа оболочки при производстве колбасных	2	Занятие на базе	IPR BOOKS Д.В.	3

		изделий на базе ООО «Уярский»		ООО «Уярский мясокомбинат»	Хрундин, Механич.оборуд. стр.68-78	
		Самостоятельная работа учащихся.№33: Оформление электронной презентации на тему «Наполнительные машины»	2	эл.ресурсы		2
		Самостоятельная работа учащихся.№34: - Оформление таблицы на тему «Наполнительное оборудование. Основные виды. Технические характеристики »	2	эл.ресурсы		2
67	Тема 19.6 Оборудование для термической обработки колбасных изделий	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	конспект лекции, IPR BOOKS Д.В. Хрундин, Оборуд.для термич.обработ. стр.12-40, 81-93	2
		1.Общие вопросы; Аппараты для обработки жидкими теплоносителями Аппараты для обработки газо- и парообразными теплоносителями;	2			
		Самостоятельная работа учащихся.№35: Оформление электронной презентации на тему «Оборудование для термической обработки колбасных изделий »	2	эл.ресурсы		2
		Самостоятельная работа учащихся №36: - Подготовка рефератов на темы : «Однооперационные аппараты для термической обработки колбасных изделий» ; «Комбинированные (универсальные) аппараты для термической обработки колбасных изделий» ;	2	эл.ресурсы		2
68	Тема 19.7 Оборудование для упаковки	Содержание учебного материала	2	компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор.	ЭБС ЛитРес, А.А. Курочкин, стр.199-211	2
		1.Общие вопросы; Оборудование для упаковки в газонепроницаемые пленки; Оборудование для упаковки в термосформированные емкости ;	2			
69		Практическое занятие №17 Изучение принципа работы оборудования для упаковки колбасных изделий на базе ООО «Уярский»	2	Занятие на базе ООО	ЭБС ЛитРес, А.А. Курочкин,	3

				«Уярский мясокомбинат»	стр.199-211	
		Самостоятельная работа учащихся №37: Оформление электронной презентации на тему «Оборудование для упаковки колбасных изделий »	2	эл.ресурсы,		2
		Самостоятельная работа учащихся №38: - Подготовка рефератов на темы : «Камерные вакуум-упаковочные машины»; «Упаковка колбасных изделий в газовой среде» ;	2	эл.ресурсы,		2
		Самостоятельная работа учащихся №39: Подготовка к тематическому зачету по теме № 19	2	эл.ресурсы,		2
Раздел № 20 Контроль качества готовых изделий			10/8/2			
70	Тема 20.1 Контроль качества колбасных изделий	Содержание учебного материала	4	Сборник ГОСТов Сборник «Методы определения показателей качества для сырья и готовой продукции» компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор;	конспект лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.4-10; И.А.Трубина Вет.сан. экспертиза колбас и копч.изд-й, стр. 5-14; 31-47	2
		1.Производственная лаборатория : принцип работы; цели и задачи ;	2			
		Требования, предъявляемые к готовым колбасным изделиям				
71		2.Контролируемые показатели качества;	2	Сборник	конспект	

		методы исследования для определения данных показателей; используемые приборы и оборудование Программа производственного контроля на базе предприятия .Система ХАССП		ГОСТов Сборник «Методы определения показателей качества для сырья и готовой продукции» компьютер, эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор	лекции, IPR BOOKS С.И. Постников стр.4-10; И.А.Трубина Вет.сан. экспертиза колбас и копч.изд-й, стр. 5-14; 31-47	2
72		Практическое занятие №18. Функции и задачи производственной лаборатории на базе ООО «Уярский» ; Функции лаборатории.	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	IPR BOOKS И.А. Трубина, Е.А.Скорбина Норм.- технич.база...	3
73		Практическое занятие №19. Функции и задачи производственной лаборатории на базе ООО «Уярский» ; Задачи лаборатории.	2	Занятие на базе ООО «Уярский мясокомбинат»	Занятие на базе ООО «Уярский»	3
		Самостоятельная работа учащихся №40: - Подготовка рефератов на темы : «Контроль качества вареных колбасных изделий» ; «Контроль качества копченых и полукопченых колбасных изделий» ; «Производственные дефекты вареных колбасных изделий и методы их предотвращения»	2	эл.ресурсы		2
Раздел № 21 Инновационные технологии в колбасном производстве			7/2/5			
74	Тема 21.1	Содержание учебного материала	2	компьютер,	Используя	2

	Инновации в колбасном производстве	1.Использование новых видов сырья : перспективы, цели и задачи Задачи использования новых видов оборудования : перспективы, цели и задачи Примеры нововведений в России и за рубежом	2	эл.ресурсы, рабочая тетрадь, проектор, презентация	интернет-ресурсы, выполнить презентацию	
		Самостоятельная работа учащихся№41 : - Подготовка к письменному опросу по темам № 20-21	2			
		Самостоятельная работа учащихся №42: - Поиск и обработка информации по теме «Инновации в колбасном производстве»	1			
		Самостоятельная работа учащихся №43 : Составление глоссария по дисциплине	2			
Курсовое проектирование			20			
75		Методические указания по выполнению курсовой работы;	2			
76		Написание введения курсовой работы	2			
77		Написание технологических схем производства колбасных изделий ;	2			
78		Подбор ассортимента	2			
79		Технологические функции основных компонентов рецептур;	2			
80		Подготовка рецептур;	2			
81		Расчет сырья	2			
82		Расчет технологического оборудования для производства колбасных изделий	2			
83		Расчет рабочих мест в колбасном цехе;	2			
84		Расчет энергетических затрат	2			

	Тема 3.2. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки		130/72/65			
1		<i>Содержание учебного материала</i>	2	Проектор,	Миколайчик	2

	технохимического контроля на предприятиях.	1. Введение. Краткий обзор состояния мясной промышленности		компьютер, электронные ресурсы.	И.Н., Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие, "Лань", 2019г. 3-7	
2		<i>Содержание учебного материала</i> 1. Система контроля на предприятиях мясной промышленности. Положение о производственной лаборатории. Оснащение производственной лаборатории. Структура, основные функции лаборатории, права и ответственность персонала. Роль лаборатории в повышении качества выпускаемой продукции, рациональном ведении производственного процесса, снижении брака и отходов в производстве.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 7-15	2
3		2. Документация лаборатории. Правила ведения журнала в лаборатории. Учетная и отчетная документация заводских лабораторий и отделов технического контроля. Производственно-техническая отчетность. Правила безопасной работы в лаборатории	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 15- 26	2
		<i>Самостоятельная работа №1:</i> Подготовить реферат по теме «Снижение брака и отходов в мясной отрасли»	2	Электронные ресурсы		2
4	Тема 2. Основные	<i>Содержание учебного материала.</i>	2	Проектор, компьютер,	Стр 26- 34	2

	методы исследования сырья	1.Качество и безопасность мяса и мясных продуктов. Основные факторы, определяющие качество и безопасность мяса и мясных продуктов.		электронные ресурсы.		
5		2. Современные методы определения состава и свойств мяса и мясных продуктов. Комплексная оценка качества мяса и мясных продуктов. Методы определения массовой доли влаги, белка, жира, золы.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 37-45	2
6		<i>Лабораторная работа №1:</i> Определение массовой доли влаги	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.ГОСТ 33319-2015, сушильный шкаф, чашки петри, перчатки, ножницы, пинцет, весы, фарфоровая чашка.	Стр 37-45	3
7		<i>Лабораторная работа №2:</i> Определение жира, золы.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.ГОСТ 34567-2019, Баня водяная, весы, бумага фильтровальная, колбы мерные стаканы, эксикатор, цилиндры, чашки петри холодильник, вата.	Стр 45-54	3
8		<i>Лабораторная работа №3:</i> Определение содержания золы без предварительного высушивания навески	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, чашки петри, перчатки, ножницы, пинцет, весы, фарфоровая чашка.	Стр 45-54	3
		<i>Самостоятельная работа №2.</i> Подготовка реферата по теме «Современные методы определения состава мяса»	2	Электронные ресурсы		2

		<i>Самостоятельная работа №3.</i> Решить ситуационных задач	2	Электронные ресурсы		2
		<i>Самостоятельная работа №4.</i> Подготовка к защите ЛР.	2	Конспект.		2
9	Тема 3 Контроль предубойного содержания скота и птицы	<i>Содержание учебного материала</i>	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Кунаков А.А. «Ветеринарно-санитарная экспертиза» стр 38-40	2
		Контроль приемки, сортировки, содержания и кормления скота на скотобазах и в цехе предубойного содержания на базе предприятия				
10		<i>Практическое занятие №1:</i> Анализ правил контроля при приемке, сортировке скота на базе предприятия	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Полянских С.В.Техно-химический контроль на предприятиях отрасли. Технология мяса и мясных продуктов. 2017. Стр 11-18.	3
11		<i>Практическое занятие №2:</i> Анализ правил контроля при приемке, сортировке птицы на базе предприятия .	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Кунаков А.А. «Ветеринарно-санитарная экспертиза» Стр 38-40	3
		<i>Самостоятельная работа №5.</i> Решение ситуационных задач	2	Электронные ресурсы, конспект.	Стр 38-40	2
12	Тема 4.Контроль первичной переработки скота и птицы	<i>Содержание учебного материала</i>	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 54-68	2
		1.Ветеринарно-санитарный контроль цеха убоя скота и разделки туш. Точки ветеринарного контроля. Контроль убоя и разделки туш скота. Контроль сбора, обработки и консервирования эндокринного и ферментного сырья.				
13		2. Контроль операций убоя и обработки птицы.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 68-75	2
14		<i>Практическое занятие: №3</i> Анализ правил контроля регламентируемых операций в цехе убоя.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 68-75	2

15		<i>Практическое занятие №4</i> Анализ правил контроля регламентируемых операций разделки туш	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 68-73	3
16		<i>Практическое занятие №5</i> Ветеринарно-санитарный контроль голов туш свиней, крупного рогатого скота	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 68-73	3
17		<i>Практическое занятие №6</i> Ветеринарно-санитарный контроль внутренних органов.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 68-73	3
18		<i>Практическое занятие №7</i> Ветеринарно-санитарный контроль туш крупного рогатого скота, свиней.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 68-73	2
19		<i>Практическое занятие №8</i> Проведение органолептической оценки качества туш	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 68-73	3
		<i>Самостоятельная работа №6.</i> Подготовить доклад «Применение эндокринно- ферментативного сырья.»	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.		2
		<i>Самостоятельная работа №7</i> Подготовить реферат по теме «Технология производства эндокринного ферментного сырья сельскохозяйственных животных»	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.		2
20	Тема 5. Контроль качества мяса, Контроль холодильной обработки и хранения мяса и мясных продуктов	<i>Содержание учебного материала</i>	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы. ТР ТС 034/2013	Стр 78- 94	2
		Контроль качества мяса по органолептическим, физико-химическим, структурно-механическим и микробиологическим показателям, Классификация мяса по величине pH. Контроль температурных параметров камер холодильной обработки и хранения мяса и мясных продуктов. Контроль качества мяса и мясных продуктов по стадиям хранения. Контроль термического состояния и качества отгружаемой продукции. Порядок проверки состояния контрольно-измерительных приборов и инвентаря ».				

21		<i>Лабораторная работа №4</i> Определение уровня и характера автолиза мяса по величине pH, цвета мяса реологических показателей, свежести мяса животных и птицы	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.ГОСТ 23392-2016, pH метр, стаканы, пинцет, ножницы, образцы мяса, перчатки.	Стр 78- 94	3
22		<i>Лабораторная работа №5</i> Отбор средних проб мяса животных и птицы, проведение органолептической оценки свежести мяса	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы., стаканчика, ножницы, пинцет, чашки петри, плитка. Дистил.вода.ГОСТ 7269-2015,	Полянских С.В.Техно-химический контроль на предприятиях отрасли. Технология мяса и мясных продуктов. 2017 Стр19-21	3
23		<i>Лабораторная работа №6</i> Реакции на первичные продукты распада белков, определение количества летучих жирных кислот, содержания аминокислотного азота.	2	ГОСТ Р 55479-2013, Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 21-25	3
24		<i>Лабораторная работа №7</i> Проведение реакций на пероксидазу с бензидином, на аммиак с реактивам Нesslerа	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, плитка, дист.вода, образец мяса, пинцет, ножницы, стаканчик, чашка Петри,	Кунаков А.А. «Ветеринарно-санитарная экспертиза» Стр 78- 94	3
		<i>Самостоятельная работа №8</i> Подготовить доклад»Изменения в мясе при его охлаждении»	2	Электронные ресурсы.		2
		<i>Самостоятельная работа №9.</i> Подготовка к защите ЛР.	2	Конспект.		2
		<i>Самостоятельная работа №10.</i> конспектирование по теме « Современные методы размораживания мяса»	2	Электронные ресурсы.		2
25		<i>Содержание учебного материала</i>	2	Проектор,	Журавская Н.К.,	2

	обработки и качества консервирования шкур	Требования к поступающим на консервирование и консервированным шкурам. Контроль обработки шкур. Методы определения качества консервирования шкур .		компьютер, электронные ресурсы..	М. Исследование и контроль качества мяса и мясопродуктов: М.: 2002. – 234 стр 84-89	
26		<i>Лабораторная работа №8</i> Определение массовой доли влаги, хлорида натрия, наличия кальцинированной соды, алюминия в шкурах кислотно-солевого консервирования.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы. Пинцет, ножницы, стаканчик, чашка петри, сушильный шкаф.	Стр 84-89	3
		<i>Самостоятельная работа №11.</i> Составить схему производственного контроля в цехе обработке и консервирования шкур.	2	Электронные ресурсы, учебник.		2
27	Тема 7 Контроль производства и качества пищевых жиров	<i>Содержание учебного материала</i>	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 97-107	2
		1.Требования к качеству сырья для производства пищевых жиров. Контроль предварительной обработки жирового сырья вытопки и очистки пищевых жиров				
28		2. Требования к готовой продукции. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 107-134	2
29		<i>Лабораторная работа №9</i> Отбор средних проб жиров и проведение органолептической оценки	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы. ГОСТ Р ИСО 5555-2010, пинцет, ножницы, стаканчик, чашка петри, образец жира.	Стр 107-134	3
30		<i>Лабораторная работа №10</i> : Определение массовой доли влаги, кислотного и пероксидного числа.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, таблица,	Стр 107-134	3

				слайды, ГОСТ Р 50456-92 пинцет, ножницы, стаканчик, чашка петри, образец жира, сушильный шкаф.		
		<i>Самостоятельная работа №12.</i> Подготовка презентации по теме «Контроль производства и качества пищевых животных жиров»	2	Электронные ресурсы		2
		<i>Самостоятельная работа №13.</i> Составить схему контроля пищевых животных жиров	2	Электронные ресурсы.		2
31	Тема 8 Контроль производства и качества технических жиров и кормовой муки.	<i>Содержание учебного материала.</i>	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы..	Полянских С.В.Техно-химический контроль на предприятиях отрасли. Технология мяса и мясных продуктов. 2017 Стр 46-49	2
		Требования к качеству сырья для выработки технических жиров и кормовой муки. Ветеринарно-санитарные требования к организации работы цеха технических фабрикатов. Контроль приемки, сортировки, измельчения и промывки сырья, его термической обработки, прессования и дробления шквары, просеивания кормовой муки Влияние технологических факторов на качество готовой продукции.				
32		<i>Лабораторная работа №11</i> Отбор средних проб кормовой муки	2	ГОСТ 17681-82 Проектор, компьютер, электронные ресурсы, пакет	Стр 49-50	3
33		<i>Лабораторная работа № 12</i> Проведение органолептической оценки кормовой муки.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.ГОСТ Р 54319-2011,.	Алимарданова М.Технохимический контроль мясных продуктов. 2010.Стр 170-190	3
		<i>Самостоятельная работа №14.</i> Составить презентацию на тему «Требования качеству кормовой муки»	2	Электронные ресурсы		2
		<i>Самостоятельная работа №15</i> Составить схему производство сухих животных кормов в вакуумных котлах	2	Электронные ресурсы		2

34	Тема 9 Контроль производства и качества крови и продуктов ее переработки	<i>Содержание учебного материала</i>	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр193-207	2
		Требования к качеству крови для пищевых целей, черного пищевого альбумина, черного технического альбумина, жидкого гематогена. Контроль качественных характеристик крови и продуктов её переработки, поступающих на сушилку на базе предприятия ООО «Уярский».				
		Режимы сушки в распылительных сушилках или сушилках периодического действия. Фасование и упаковывание продукции. Влияние технологических факторов на качество готовой продукции. Методы исследования альбумина.				
35		<i>Лабораторная работа №13</i> Отбор средних проб альбумина и проведение органолептической оценки, определение клееобразования, массовой доли влаги, растворимости белковых веществ в альбумине.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.ГОСТ 8115-73..	Стр 207-220	3
		<i>Самостоятельная работа№16.</i> Поиск информации в эл.источниках по теме «Требования к качеству альбумина»	2	Электронные ресурсы.		2
		<i>Самостоятельная работа №17</i> Решить ситуационные задачи	2	Электронные ресурсы..		2
36	Тема №10 Контроль производства и качества колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов	<i>Содержание учебного материала</i>	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Трубина И.А.Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченых изделий 2017. Стр 220-245	2
		1.Требования к сырью, посолочным веществам, используемым для изготовления колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов. Влияние нитритов на качество мясных продуктов.				
37		2. Требования к вспомогательным материалам, используемых для изготовления колбасных изделий на базе предприятия	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 245- 259	2
38		3.. Контроль производственных процессов по стадиям технологической обработки на базе предприятия .	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр259-269	2
39		4.. Дефекты колбасных изделий и причины их возникновения	2	Проектор,	Стр 273-287	2

				компьютер, электронные ресурсы.		
40		5. Влияние технологических факторов на качество готовых изделий. Методика определения качества колбасных изделий и копченостей	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 287- 300	2
41		6. Ветеринарно-санитарный контроль колбасного производства.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 300-306	2
42		7. Контроль производства мясных полуфабрикатов. Методика определения качества рубленых полуфабрикатов.	2	, Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 273-287	2
43		<i>Лабораторная работа №14</i> Отбор средних проб колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.ГОСТ 9792-73. Пинцет, ножницы, фасов.пакет.	Стр 273-287	3
44		<i>Лабораторная работа №15</i> Проведение органолептической оценки, определение массовой доли влаги	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.ГОСТ 9959-2015 пинцет, ножницы, стаканчик, чашка Петри, сушильный шкаф.	Стр 273-287	3
45		<i>Лабораторная работа №16</i> Определение в колбасе поваренной соли и нитритов, содержания крахмала	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.ГОСТ 33673-2015 пинцет, ножницы, стаканчик, чашка Петри, раствор Люголя.	Стр 273-287	3
46		<i>Лабораторная работа №17</i> Отбор средних проб рубленых полуфабрикатов их оценка.	2	Проектор, компьютер, электронные	Стр 273-287	3

				ресурсы..ГОСТ 4288-76 пинцет, ножницы,		
47		<i>Лабораторная работа №18.</i> Определение массовой доли влаги, соли, хлеба.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы. Пинцет, ножницы, стаканчик, чашка Петри, мерные колбы, цилиндры, сушильный шкаф.	Стр 273-287	3
		<i>Самостоятельная работа №18.</i> Решить ситуационных задач	2	Конспекты, электронные ресурсы, учебник.		2
		<i>Самостоятельная работа №19</i> Решить тесты	2			2
		<i>Самостоятельная работа №20.</i> Подготовка презентации по теме «Дефекты колбасных изделий»	2	Электронные ресурсы		2
		<i>Самостоятельная работа №21</i> Подготовить реферат по теме «Контроль производства мясных полуфабрикатов»	2	Электронные ресурсы		2
		<i>Самостоятельная работа №22.</i> конспектирование по теме «Требования к посолочным веществам, вспомогательным материалам, используемые при изготовлении колбасных изделий»	2	Электронные ресурсы		2
48	Тема 11 Контроль производства и качества мясных консервов	<i>Содержание учебного материала.</i>	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Журавская Н.К. Исследование и контроль качества мяса и мясопродуктов:2 002 Стр 306 -311	2
		1.Требования к качеству сырья, тары и готовой продукции. Контроль технологического процесса производства мясных консервов. Методика определения качества мясных консервов.				
49		2. Выборочный контроль качества сырья, специй и жиров. Виды порчи консервов.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 311- 324	2
50		3. Контроль герметичности консервных банок, режима стерилизации, сортировки консервных банок после стерилизации. Ветеринарно-санитарный контроль	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 324-330	2

		производства мясных консервов.				
51		<i>Лабораторная работа №19</i> Отбор средних проб мясных консервов, расшифровка маркировочных знаков, оценка внешнего вида банок	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.ГОСТ 8756.0-70	Стр 324-330	3
52		<i>Лабораторная работа №20</i> Проведение органолептической оценки содержимого банки	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.ГОСТ 8756.1-79, ГОСТ 33741-2015.	Стр 324-330	3
53		<i>Лабораторная работа №21</i> Определение соотношения составных частей мясных консервов.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.ГОСТ 33741 чашки Петри, пинцет.		3
54		<i>Лабораторная работа №22</i> Определение массовой доли олова в мясных консервах, пористости жести и содержание полуды	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы. ГОСТ 26935-86, баня водяная, плитка, колба, цилиндр, пипетка, палочка, вода дист., перекись водорода.	Стр 311- 324	3
		<i>Самостоятельная работа №23.</i> Подготовка к защите ЛР	2	Электронные ресурсы		2
		<i>Самостоятельная работа №24.</i> Решить ситуационные задачи	2	Электронные ресурсы		2
		<i>Самостоятельная работа №25.</i> Подготовить презентацию по теме «Технохимический контроль консервов»	2	Электронные ресурсы.		2
55	Тема 12 Контроль производства и качества клея и желатина	<i>Содержание учебного материала.</i>	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 324-340	2
		1. Требования к сырью и качеству готовой продукции. Контроль производства клея и желатина.				
56		2. Влияние технологических факторов на качество желатина и клея. Методика определения качества желатина.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 324-340	2

57		Лабораторная работа № 23 Отбор проб желатина и проведение органолептической оценки.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы. ГОСТ 11293-89, желатин.	Полянских С.В.Техно-химический контроль на предприятиях отрасли. Технология мяса и мясных продуктов. 2017. Стр133,135.	3
58		Лабораторная работа №24 Определение pH, вязкости, содержания сернистого ангидрида	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, pH- метр, стаканчик, стеклянная палочка, дист.вода.	Стр 139-140	3
		Самостоятельная работа № 26. Поиск в электронных источниках Производство клея и желатина в РФ.	2	Электронные ресурсы		2
		Самостоятельная работа №27. Подготовка к защите лабораторных работ.	2	Учебник, конспект, электронные ресурсы.		2
59	Тема №13 Контроль производства яичного меланжа и яичного порошка.	Содержание учебного материала	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Полянских С.В.Техно-химический контроль на предприятиях отрасли. Технология мяса и мясных продуктов. 2017. стр112-119	2
		Требования к качеству яиц, сухих и мороженных яйцепродуктов. Контроль производства замороженного меланжа и сухого яичного порошка				
60		Лабораторная работа. № 25 Отбор средних проб яичного меланжа.	2	ГОСТ 31720-2012.Проектор, компьютер, электронные		2

				ресурсы.		
61		<i>Лабораторная работа № 26</i> Проведение органолептической оценки меланжа.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр 120	3
62		<i>Лабораторная работа № 27</i> Определение массовой доли влаги и кислотности яичного меланжа.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы. ГОСТ Р 53155-2008., сушильный шкаф, весы, цилиндр, стаканчик, колба.	Стр 121-122	3
		<i>Самостоятельная работа №28.</i> Поиск в электронных источниках требования к диетическим столовым яйцам	2	Электронные ресурсы		2
		<i>Самостоятельная работа №29.</i> Подготовка к защите ЛР	3	Конспекты		2
		<i>Самостоятельная работа №30.</i> Подготовка доклада Производство меланжа и сухого яичного порошка.	2	Конспекты		2
63	Тема 14. Радиометрический и дозиметрический контроль сырья и готовой продукции	<i>Содержание учебного материала.</i>	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Н.К.ЖуравскаяТехнохимический контрольпроизводства мяса и мясопродуктов Стр.289-331	2
		1.Схема радиометрического и дозиметрического контроля сырья и готовой продукции. Устройство, принцип работы подготовка приборов радиометрического и дозиметрического контроля к измерениям.				
64		2. Методика определения уровня загрязнения сырья и готовой продукции радионуклидами.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр.331-340	2
65		<i>Лабораторная работа № 28</i> Определение уровня загрязнения сырья и готовой продукции радионуклидами.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Стр.331-340	3
		<i>Самостоятельная работа №31.</i> Решение тестов по теме	2	Электронные ресурсы		2

		Самостоятельная работа №32 конспектирование по теме «Радиометрический и дозиметрический контроль сырья и готовой продукции»	2	Электронные ресурсы		2
	МДК 03.02 Технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов		225\150\86			
1	Тема 1.1 технологический процесс производства копченых изделий.	Лекции: №1 Ассортимент вырабатываемой продукции. Характеристика сырья для производства продуктов из свинины.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Рогов И. А., Забашта А.Г., Казюлин Г .П. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 220-237.	2
2		Лекция № 2. Посолочные ингредиенты. Способы и методы посола мяса	2	Компьютер, проектор. Электронные ресурсы	Рогов И. А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 272-276.	2
3		Лекция № 3. Сущность процесса посола мясных продуктов	2	Компьютер, проектор Электронные ресурсы	Рогов И.А «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 276-290.	2
4		Лекция № 4. Рецептúra рассолов и их приготовление.	2	Проектор, компьютер, технологические инструкции, электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 322-326.	2
5		Лекция № 5. Шприцевание и массажирование мясных продуктов.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Рогов И.А «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 291-316.	2
6		Лекция № 6. Технология посола мясных продуктов из костного и бескостного сырья.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Рогов И.А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 328-338.	2
7		Лекция № 7. Обработка мясных продуктов после посола и	2	Проектор,	Рогов И.А.	2

		подготовка их к тепловой обработке.		компьютер, электронные ресурсы	«Технология мяса и мясных продуктов» стр.329-350.	
8		Лекция№ 8. Методы и способы варки и запекания мясных продуктов.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов»,стр.3 86-384.	2
9		Лекция №9. Изменения, происходящие в мясных продуктах при варке и запекании.	2	Компьютер, проектор Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.376-385.	2
10		Лекция№ 10. Технология производства вареных окороков .	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические схемы , технологические инструкции.	Боровков М.Ф. «Ветеринарно- санитарная экспертиза с основами технологии и стандарти – зации продуктов животно - водства» стр.328. Позняковский В.М. «Экспертиза мяса и мясо- продуктов» стр.248-249.	2
11		Лекция№ 11.Технология производства соленых формованных мясных продуктов.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические инструкции.	Рогов И.А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 376-379.	2
12		Лекция№ 12. Способы и методы копчения. Характеристика коптильных препаратов. Сущность копчения мясных продуктов.	2	Компьютер, проектор. Электронные ресурсы	Рогов И.А «Технология мяса и мясных продуктов»	2

					стр.354-359.	
13		Лекция№13. Изменения мясных продуктов при копчении. Условия и режимы сушки мясных продуктов после копчения.	2	Электронные ресурсы	Рогов И.А. «Технология мяса и мясопродуктов»с тр.360-374.	2
14		Лекция№ 14.Технология производства копчено – запеченных изделий.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические инструкции , технологические схемы	Поздняковский В.М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов»с тр.287-298.	2
15		Лекция№ 15.Охлаждение мясных продуктов после варки и запекания.	2	Электронные ресурсы.	Рогов И.А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 385-387.	2
16		Лекция№ 16. Упаковывание, транспортирование и хранение продуктов из свинины, говядины и других видов мяса.	2	Компьютер, проектор Электронные ресурсы	Рогов И.А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.396-398.	2
17		Лекция №17. Технология производства сырокопченых продуктов из свинины.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические схемы , технологические инструкции..	Поздняковский В.М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов » стр.278-287.	2
18		Лабораторная работа№1 Приготовление стандартных рассолов.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы.	Рогов И.А. «Технология мяса и мясопродуктов» стр.316-327.	3
19		Лабораторная работа№2 Приготовление многокомпонентных рассолов.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические инструкции.	Рогов И.А. «Технология мяса и мясопродуктов»с тр.322-323.	3

20		Лабораторная работа №3 Анализ технологических процессов выработки вареных изделий.	2	Электронные ресурсы, технологические схемы.	Поздняковский В.М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов»с тр.248-267.	3
21		Лабораторная работа №4 Анализ технологических процессов выработки копчено – запеченных изделий .	2	Компьютер, проектор, технологические схемы.	Поздняковский В.М . «Экспертиза мяса и мясных продуктов» стр. 287-298.	3
22		Лабораторная работа №5 .Анализ технологических процессов выработки сырокопченых изделий .	2	Электронные ресурсы, компьютер, проектор, технологические схемы.	Поздняковский В.М. «Экспертиза мяса и мясных продуктов» стр.278-287.	3
23		Лабораторная работа №6. Составление технологических схем производства; ветчины в оболочке, деликатесных, сыровяленых, копчено-запеченных продуктов из говядины.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Поздняковский В.М. «Экспертиза мяса и мясных продуктов» стр. 313-316;324. Рогов И.А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 238-239;241-242.	3
24		Лабораторная работа № 7. Универсальная схема разделки , обвалки и жиловки свинины для производства продуктов из свинины.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы , технологические инструкции.	Поздняковский В.М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов»с тр.247.	3
25		Лабораторная работа №8. Составление технологических схем разделки свиных полутуш для производства вареных продуктов из свинины.	2	Проектор, компьютер, технологические инструкции. электронные ресурсы	Рогов И.А. «Справочник технолога колбасного производства» стр.314-332.	3
26		Лабораторная работа №9 . Составление технологических схем производства копчено-вареных продуктов из свинины.	2	Проектор, компьютер	Рогов И. А. «Технология	3

				электронные ресурсы ,технологические инструкции.	мяса и мясных продуктов» стр. 233.	
27		Лабораторная работа №10. Составление технологических схем производства копчено-запеченных продуктов из свинины.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические инструкции.	Рогов И.А «Технология мяса и мясных продуктов» стр.236.	3
28		Лабораторная работа №11. Составление технологических схем производства запеченных и жареных продуктов из свинины.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы , технологические инструкции.	Рогов И.А «Технология мяса мясных продуктов» стр. 237.	3
29		Лабораторная работа № 12. Составление технологических схем производства продуктов из свиного шпика	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические инструкции.	Рогов И.А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.250-252.	3
30		Лабораторная работа № 13. Составление схемы разделки бараньих туш для производства продуктов из мяса.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические инструкции.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр .266.	3
31		Лабораторная работа № 14.Составление схемы разделки конины и жеребятины для производства продуктов из мяса.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические инструкции..	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр 2672 .	3
32		Лабораторная работа №15. Составление схемы разделки оленины для производства продуктов из мяса.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические инструкции.	Рогов И. А. «Технология мяса мясных продуктов» стр .269.	3
33		Практическое занятие № 1..Специализированная схема разделки говяжьих полутуш для производства продуктов из говядины..	2	Проектор, компьютер, электронные	Поздняковский В.М. «Экспертиза	3

				ресурсы, технологические инструкции..	мяса и мясопродуктов»с тр.312.	
34		Практическое занятие №2 Универсальная схема разделки , обвалки и жиловки говядины для производства продуктов из говядины	2	Проектор, компьютер электронные ресурсы, технологические инструкции.	Рогов И.А. «Справочник технолога колбасного производства» стр.371-372.	3
35		Практическое занятие №3. Проведение технологических расчетов сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции отделения выработки свинокопченностей.	2	Электронные ресурсы	Тимошенко Н.В. «Проектирование предприятий мясной промышленности» стр. 9 п.7.5	3
36		Практическое занятие № 4. Проведение технологических расчетов тары, рабочей силы отделения выработки свинокопченностей .	2	Электронные ресурсы.	Тимошенко Н.В. «Проектирование предприятий мясной промышленности».	3
37		Практическое занятие № 5. Проведение технологических расчетов расхода пара, газа, воды, электроэнергии, производственных площадей отделения выработки свинокопченностей .	2	Электронные ресурсы	Интернет-ресурсы	3
		Самостоятельная работа №1 Написание опорного конспекта по теме: «Разделка бараньих туш для производства продуктов из баранины.»	2	Электронные ресурсы	ПоздняковскийВ. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов» стр. 331- 335. Интернет - ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №2. Написание опорного конспекта по теме: «Разделка свиных туш для производства продуктов из свинины	2	Электронные ресурсы	ПоздняковскийВ. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов» стр. 331- 335. Интернет - ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №3. Написание опорного конспекта по теме: «Разделка говяжьих туш для производства	2	Электронные ресурсы	ПоздняковскийВ. М. «Экспертиза	2

		продуктов из говядины			мяса и мясопродуктов» стр. 331- 335. Интернет - ресурсы.	
		Самостоятельная работа №4 .Написание опорного конспекта по теме: «Разделка конских полутуш для производства продуктов из конины	2	Электронные ресурсы	Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов» стр. 331- 335. Интернет - ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №5 . Написание конспекта по теме: « Характеристика сырья для производства продуктов из конины и жеребятины.»	2	Электронные ресурсы	Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов». Стр. 335-345. Интернет – ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №6 . Написание конспекта по теме: « Характеристика сырья для производства продуктов из оленины.»	2	Электронные ресурсы.	Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов» стр. 346-358. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №7 . Написание конспекта по теме: « Характеристика сырья для производства продуктов из свинины.»	2	Электронные ресурсы	Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов» стр. 346-358. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №8 . Написание конспекта по теме: « Характеристика сырья для производства продуктов из говядины.»	2	Электронные ресурсы	Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов» стр. 346-358. Интернет-	2

					ресурсы.	
		Самостоятельная работа №9. Написание конспекта по теме: « Характеристика сырья для производства продуктов из баранины.»	2	Электронные ресурсы	Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов» стр. 346-358. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа № 10. Написание конспекта по теме: « Стабилизация окраски при посоле мясных продуктов.»	2	Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 272-292.	2
		Самостоятельная работа №11. Написание конспекта по теме: « Посол сырья для производства продуктов из говядины.»	2	Электронные ресурсы	Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов» стр. 311-331. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №12. Написание конспекта по теме: « Посол сырья для производства продуктов из конины.»	2	Электронные ресурсы	Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов» стр. 335-345. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №13 Написание конспекта по теме: « Посол сырья для производства продуктов из баранины.»	2	Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 336-337 . Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №14. Написание конспекта по теме: « Формование сырья для производства продуктов из говядины.»	2	Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр .345-346. Интернет-	2

					ресурсы.	
		Самостоятельная работа №15. Написание конспекта по теме: «Изменение свойств и состава продукта при термической обработке продуктов из мяса.»	2	Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 360-374. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №16 Составление карт по теме : «Техника термической обработки отдельных видов продуктов из мяса.»	2	Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.376-385. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №17. Составление карт по теме : «Техника термической обработки отдельных видов продуктов из мяса.»	2	Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.376-385. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №18. Составление карт по теме : «Техника термической обработки отдельных видов продуктов из мяса.»	2	Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.376-385. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №19. Расчет потребности сырья и вспомогательных материалов для заданного вида и количества продуктов из свинины	2	Электронные ресурсы		2
		Самостоятельная работа №20. Расчет потребности сырья и вспомогательных материалов для заданного вида и количества продуктов из конины и жеребятины	2	Электронные ресурсы		2
		Самостоятельная работа №21. Расчет потребности сырья и вспомогательных материалов для заданного вида и количества продуктов из баранины	2	Электронные ресурсы		2
		Самостоятельная работа №22. Расчет потребности сырья и вспомогательных материалов для заданного вида и количества продуктов из говядины	2	Электронные ресурсы		2
38	Тема 1.2. производство	Лекция №18. Ассортимент и классификация полуфабрикатов. Сырье, специи, материалы, используемые для производства	2	Проектор, компьютер,	Рогов И. А. «Технология	2

	мясных полуфабрикатов.	полуфабрикатов		электронные ресурсы	мяса и мясных продуктов» стр.393-402.	
39		Лекция №19 .Схемы разделки туш на полуфабрикаты. Способы обвалки туш.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические инструкции.	Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов» стр.368-369.	2
40		Лекция №20. Технология производства натуральных крупнокусковых полуфабрикатов из говядины.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические схемы , технологические инструкции.	Рогов И.А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.413-418.	2
41		Лекция №21.Технология производства натуральных крупнокусковых полуфабрикатов из свинины.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические схемы , технологические инструкции.	Рогов И.А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 319=321.	2
42		Лекция №22. Технология производства натуральных порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, Технологические инструкции, технологические схемы.	Рогов И.А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.427-442.	2
43		Лекция №23. Упаковывание, транспортирование и хранение мясных полуфабрикатов .	2	Электронные ресурсы, технологические инструкции по упаковыванию под вакуумом и в среде защитных газов.	Рогов И.А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр 442-444.	2
44		Лекция №24. Технологические процессы производства рубленых полуфабрикатов	2	Проектор, компьютер,	Рогов И. А. «Технология	2

				электронные ресурсы, технологические схемы, технологические инструкции.	мяса и мясных продуктов» стр 468-498.	
45		Лекция №25. Технологические процессы производства рубленых полуфабрикатов с использованием нетрадиционного сырья.	2	Компьютер проектор Электронные ресурсы	Интернет-ресурсы.	2
46		Лекция №26. Технология производства панированных полуфабрикатов.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические схемы, техинструкции.	Рогов И. А. «Технология мяса мясных продуктов» стр.456-458.	2
47		Лекция №27. Технология производства пельменей на поточно – механизированных линиях.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 553-559.	2
48		Лекция №28. Технологические процессы производства пельменей с использованием нетрадиционного сырья	2	Компьютер, проектор, технологические схемы, технологические инструкции. Электронные ресурсы	Интернет-ресурсы.	2
49		Лекция №29. Упаковывание и хранение полуфабрикатов в тесте.	2	Компьютер, проектор технологические инструкции по упаковыванию. Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр .545-550.	2
50		Лекция №30. Технология производства вторых быстрозамороженных блюд повышенной степени готовности.	2	Проектор, компьютер, технологические схемы, технологические инструкции,	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.560-569.	2

				электронные ресурсы		
51		Лекция № 31. Технологические процессы выработки фасованного мяса.	2	Компьютер, проектор, технологические схемы, технологические инструкции. Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр404-405.	2
52		Лекция №32. Упаковочные материалы для быстрозамороженных готовых блюд.	2	Компьютер проектор технологические инструкции по упаковыванию. Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.568-569.	2
53		Лабораторная работа №16. Анализ технологических схем разделки говяжьих туш при производстве натуральных полуфабрикатов.	2	Компьютер , проектор, технологические инструкции. Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.413.	3
54		Лабораторная работа №17. Анализ технологических схем разделки свиных туш при производстве натуральных полуфабрикатов .	2	Компьютер проектор технологические инструкции Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов». Стр.419-421.	3
55		Лабораторная работа №18. Анализ технологических схем производства натуральных полуфабрикатов.	2	Компьютер проектор Электронные ресурсы	Рогов И. А, «Технология мяса и мясных продуктов» стр 412-413..	3
56		Лабораторная работа №19. Анализ технологических схем производства натуральных полуфабрикатов в соусе и маринаде.	2	Компьютер проектор Электронные ресурсы	Рогов И .А. «Технология мяса и мясных продуктов».	3
57		Лабораторная работа №20. Составление технологических схем производства рубленых полуфабрикатов, фарша и начинок .	2	Компьютер проектор технологические инструкции .Электронные	Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов»	3

				ресурсы	стр.381-385.	
58		Лабораторная работа №21. Анализ технологических процессов производства полуфабрикатов заданного химического состава.	2	Компьютер проектор технологические инструкции Электронные ресурсы	Рогов И. А . «Технология мяса и мясных продуктов» стр.474-480.	3
59		Лабораторная работа № 22. Приготовление теста для полуфабрикатов замороженных в тесте .	2	Компьютер проектор технологические инструкции , рецептуры приготовления теста. Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.514-527.	3
60		Лабораторная работа №23. Составление технологических схем производства пельменей.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические инструкции.	Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов» стр. 388.	3
61		Лабораторная работа № 24. Приготовление фарша и начинок для замороженных полуфабрикатов в тесте .	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Рогов И. А, «Технология мяса и мясных продуктов» стр . 527-533.	3
62		Лабораторная работа № 25. Анализ технологических схем производства быстрозамороженных готовых мясных блюд.	2	Компьютер, проектор технологические инструкции. Электронные ресурсы	Рогов И. А, «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 562-564.	3
63		Лабораторная работа №26. Схемы разделки туш для выработки фасованного мяса.	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы, технологические инструкции.	Рогов И .А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 405-410.	3
64		Лабораторная работа №27. Анализ технологических процессов производства фасованного мяса из говядины.	2	Электронные ресурсы	Рогов И.А. « Технология мяса и мясных продуктов» стр. 404-405.	3

65		Лабораторная работа № 28. Анализ технологических процессов производства фасованного мяса из свинины.	2	Компьютер проектор , технологические схемы Электронные ресурсы	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр.406.	3
66		Лабораторная работа № 29. Анализ технологических процессов производства фасованного мяса из баранины.	2	Компьютер проектор технологические схемы Электронные ресурсы	Рогов И .А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 471 -473; стр. 496; стр. 508-509 .	3
67		Лабораторная работа № 30.Анализ технологических схем производства полуфабрикатов в замороженном виде.	2	Компьютер проектор Электронные ресурсы.	Рогов И .А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 471 -473; стр. 496; стр. 508-509	3
68		Практическое занятие №6. Проведение технологических расчетов сырья, готовой продукции при производстве натуральных полуфабрикатов из говядины .	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Дьячков А. Я., Поздняков Г.М. Киликеева Е. Б. Методические указания по сырьевому расчёту.	3
69		Практическое занятие № 7 Проведение технологических расчетов оборудования, рабочей силы, электроэнергии, производственных площадей при производстве натуральных полуфабрикатов из говядины .	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Тимошенко И.В. «Проектирование предприятий мясной промышленности»	3
70		Практическое занятие № 8. Проведение технологических расчетов сырья, готовой продукции при производстве натуральных полуфабрикатов из свинины .	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Дьячков А. Я., Михалёва Е.В. Поздняков Г. М. методическое пособие по проектированию «Технология производства и переработки сельскохозяйственной	3

					продукции»	
71		Практическое занятие № 9. Проведение технологических расчетов оборудования, рабочей силы, производственных площадей при производстве натуральных полуфабрикатов из свинины .	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Дьячков А. Я. Методические пособия по проектированию «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»	3
72		Практическое занятие № 10.. Проведение технологических расчетов сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции при производстве рубленых полуфабрикатов .	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Дьячков А. Я. , Поздняков Г. М. Киликеева Е. Б. «Методические указания по сырьевому расчёту».	3
73		Практическое занятие № 11. Проведение технологических расчетов оборудования, рабочей силы, расхода пара, газа, воды, электроэнергии, производственных площадей при производстве рубленых полуфабрикатов	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Тимошенко И. В. «Проектирование предприятий мясной промышленности»	3
74		Практическое занятие № 12.. Проведение технологических расчетов сырья, вспомогательных материалов, готовой продукции при производстве полуфабрикатов замороженных в тесте .	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Дьячков А. Я. , Поздняков Г. М. , Киликеева Е. Б. Методические указания по сырьевому расчёту».	3
75		Практическое занятие № 13. Проведение технологических расчетов оборудования, рабочей силы, расхода пара, газа, воды, электроэнергии, производственных площадей .	2	Проектор, компьютер, электронные ресурсы	Дьячков А.Я. , Михалёва Е. В. ,Поздняков Г. М. методическое пособие по проектированию «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».	3

		Самостоятельная работа №23. Составление технологических схем по теме: «Производство фасованного мяса из баранины и козлятины.»	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр . 406-407 . Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №24. Составление технологических схем по теме: «Производство фасованного мяса из баранины и козлятины.»	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр . 406-407 . Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №25. Изучение технологической документации по теме: «Производство фасованного мяса из конины.»	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 408-409. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №26. Изучение технологической документации по теме: «Изготовление крупнокусковых полуфабрикатов из баранины.»	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 421-423 . Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №27. Изучение технологической документации по теме: «Изготовление крупнокусковых полуфабрикатов из конины.»	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов».стр. 423-425. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №28. Изучение технологической документации по теме: « характеристика и технологический процесс изготовления порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.»	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 429-436. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №29. Изучение технологической	2	Электронные	Рогов И. А.	2

		документации по теме: « характеристика и технологический процесс изготовления порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.»		ресурсы.	«Технология мяса и мясных продуктов» стр. 429-436. Интернет-ресурсы.	
		Самостоятельная работа №30. Изучение технологической документации по теме: « Характеристика и технологический процесс изготовления натуральных полуфабрикатов от комплексной разделки говядины, свинины и баранины по кулинарному назначению.»	2	Электронные ресурсы.	Рогов И,А «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 436-442. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №31 Изучение технологической документации по теме: « Характеристика и технологический процесс изготовления натуральных полуфабрикатов от комплексной разделки говядины, свинины и баранины по кулинарному назначению.»	2	Электронные ресурсы.	Рогов И,А «Технология мяса и мясных продуктов» стр. 436-442. Интернет-ресурсы.	2
		Самостоятельная работа №32. Расчет сырьевой и полной себестоимости для отдельных видов рубленых полуфабрикатов.	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов»; Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов».	2
		Самостоятельная работа №33. Расчет сырьевой и полной себестоимости фаршированных натуральных полуфабрикатов	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов»; Поздняковский В. М. «Экспертиза мяса и мясопродуктов».	2
		Самостоятельная работа №34. Расчет сырьевой и полной себестоимости мясных и мясосодержащих фаршей	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов»; Поздняковский	2

					В. М. «Экспертиза 0мяса и мясопродуктов».	
		Самостоятельная работа №35 Расчет сырьевой и полной себестоимости натуральных полуфабрикатов в соусах	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов»; Поздняковский В. М. «Экспертиза 0мяса и мясопродуктов».	2
		Самостоятельная работа №36. Расчет сырьевой и полной себестоимости отдельных видов полуфабрикатов в тесте	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов»; Поздняковский В. М. «Экспертиза 0мяса и мясопродуктов».	2
		Самостоятельная №37. Составление технологических схем отдельных видов быстрозамороженных готовых мясных блюд	2	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов»; Поздняковский В. М. «Экспертиза 0мяса и мясопродуктов».	2
		Самостоятельная работа №38. Маркировка отдельных видов полуфабрикатов по заданному составу	1	Электронные ресурсы.	Рогов И. А. «Технология мяса и мясных продуктов»; Поздняковский В. М. «Экспертиза 0мяса и мясопродуктов».	2

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Технология мяса и мясных продуктов», «Технологическое оборудования для производства мяса, мясных продуктов»

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- спецодежда.
- нормативные документы
- справочная и учебно-методическая литература

Для реализации программы и выполнения лабораторно практических занятий студентами предусматривается проведения их в производственных помещениях мясокомбината: колбасном цехе и его отделениях.

На предприятии имеется оборудованный учебный кабинет:

- посадочные места по количеству обучающихся ;
- рабочее место преподавателя;
- наличие специальной одежды;
- нормативные документы
- справочная и учебно-методическая литература

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторная посуда;

Материально-техническое обеспечение занятий

1. Песочные часы
2. Цилиндры
3. Электроплитка
4. Дистиллированная вода
5. Водяная баня
6. Стекло предметное
7. Вата
8. Пробирки
9. Пипетки
10. Спирт
11. Ножницы
12. Сито
13. Магниты
14. Весы
15. Разновесы
16. Раствор Люголя
17. Поваренная соль
18. Кастрюля
19. Азотная кислота
20. Крахмал
21. Йодистый калий
22. Бюретки

23. Желатин
24. Стекланные палочки
25. Марля
26. Химический стакан
27. Колбы
28. Меланж
29. Клеймо
30. ГОСТы
31. Микроскопы
32. Скальпели
33. Пинцеты
34. Ножницы
35. Чашки Петри
36. Раствор метиленового синего
37. Раствор глицерина
38. Морозильная камера
39. Холодильная камера
40. Сушильный шкаф
41. Фильтровальная бумага.
41. фарфоровая чашка.

4.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Постников С.И. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство. IPR BOOKS Ставрополь, Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. -106с.;
2. Омаров Р.С., Шлыков С.Н. Общая технология мясной отрасли - IPR BOOKS Ставрополь, Ставропольский государственный аграрный университет, 2018. -96с;
3. Хрундин Д.В. Общая технология пищевых производств. IPR BOOKS Казань, Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 120с.;
4. Трубина И.А., Скорбина Е.А. Нормативно-техническая база при производстве и сертификации колбасных изделий, IPR BOOKS Ставрополь, Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. -107с.;
5. Царегородцева Е.В. Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов. Учебное пособие для ВУЗов.-М. Издательство ЮРАЙТ, 2020.-290с.; ЭБС ЛитРес
6. Царегородцева Е.В. Биохимия мяса. Учебное пособие для ВУЗов.-М. Издательство ЮРАЙТ, 2020.- 165с. ЭБС ЛитРес.
7. Трубина И.А., Скорбина Е.А. Ветеринарно- санитарная экспертиза колбас и копченых изделий, IPR BOOKS Ставрополь, Ставропольский государственный аграрный университет, 2017.- 49с.;
8. Миколайчик И.Н., Морозова Л.А., Субботина Н.А. - Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие, "Лань", 2019г. 284с.
9. Полянских С.В., Ильина Н.М. Техно-химический контроль на предприятиях отрасли. Технология мяса и мясных продуктов. Лабораторный практикум. Воронеж, Лань, 2017г.
10. Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П., Общая технология получения и переработки мяса - М: Колос, 2008г.
11. Рогов И.А., Жаринов А.И. Технология и оборудование мясоконсервного производства. -М: Колос, 2007г.
12. Справочник технолога колбасного производства - / Под ред. И.А. Рогова.

М: Колос, 2010г.

Учебники:

13. А.А. Кунаков Ветеринарно-санитарная экспертиза Москва ИНФРА М 2017
14. А.В. Жаров Ветеринарно-санитарная экспертиз Санкт Петербург- Москва- Краснодар 2017
15. В.П. фролов Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации производства продуктов животноводства Санкт Петербург-Москва-Краснодар 2015
16. В.Г.Зонин современное производство колбасных и солено-копченых изделий Профессия Санкт-Петербург 2007

Дополнительные источники:

1. Хрундин Д.В., Юнусов Э.Ш., Пономарев В.Я., Ежкова Г.О. Технологическое механическое оборудование мясной отрасли – IPR BOOKS Казань, Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. -120с.;
- 2 Хрундин Д.В., Юнусов Э.Ш., Пономарев В.Я.,Ежкова Г.О Оборудование мясной отрасли для термической обработки - IPR BOOKS Казань, Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017.-96с.;
- 3 Курочкин А.А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства в 2-х частях. Часть 2: учебник и практикум для СПО , 2-е изд., пер. и доп.- М.: Издательство ЮРАЙТ,2018.-255с.; ЭБС ЛитРес.
- 4 Сычева О.В., Скорбина Е.А., Трубина И.А. Органолептика пищевых продуктов - IPR BOOKS Ставрополь, Ставропольский государственный аграрный университет, 2016. -128с.;
- 5 Канашевич А.В. ПМ.03. «Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов » МДК 03.01 «Технология производства колбасных изделий» : конспект лекций .- Кемерово, Кемеровский Государственный Университет, 2018.-129 с.; ЭБС ЛитРес.
- 6 Криштафович В.И. и др. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов: учебник, 4-е изд.,стор.- СПб.: Лань,2020 .- 432с.; ЭБС ЛАНЬ
7. Алимарданова М.Технохимический контроль мясных продуктов: П ракт икум . — Астана: Фолиант, 2010. — 224 с.
8. Мирошникова Е.П. Техно-химический контроль и управлением качеством производства мяса и мясопродуктов[Текст]:электронное пособие- Оренбург:ГОУ ОГУ, 2006.- 127с..
9. Бредихин С.А. «Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности»- М.: Колос, 2001г.
10. Журавская Н.К., Алехина Л. Т, Отряшенкова Л. М. Исследование и контроль качества мяса и мясопродуктов: М.: 2002. - 234 с.
11. Асминкина, Т. Н.Оценка и контроль качества продукции животноводства : учебное пособие для СПО / Т. Н. Асминкина — Саратов : Ай Пи Ар Медиа ; Профобразование, 2020. — 266 с.
12. Кахикало В. Г., Фенченко Н.Г., Назарченко О.В., Хайруллина Н.И., Технология производства и переработки продукции свиноводства : учебник для СПО, С-Петербург «Лань», 2020г, 340 с.
13. Бабина, М. П.Б12Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами техноло-гии переработки продукции животноводства : учеб. пособие / М. П. Бабина, А. Г. Кошнеров. – Минск : РИПО, 2015. – 391 с. : ил
14. Трубина И.А.Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченых изделий: учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина ; Ставроп. Гос. Аграрный ун-т. –Ставрополь, 2017. –49 с.
15. Ребезов,М.Б. Технохимический контроль и управление качеством производства мяса и мясопродуктов: учебное пособие / М.Б. Ребезов, Е.П. Мирошникова, Н.Н. Максимюк и др. –Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. –107 с.

16. В.П. Фролов Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации производства продуктов животноводства Санкт Петербург-Москва-Краснодар 2015.
17. . Зонин, В.Г. Современное производство колбасных и солено-копченых изделий / В.Г. Зонин. СПб.: Профессия, 2006. 224 с..
- 18 Рогов И.А. Технология мяса и мясных продуктов – М.: Агропромиздат, 2009г. М.: Инфра -М, 2017, 234ст.
19. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013)
20. Мишанин Ю.Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья: Учебное пособие.- СПб.: Издательство «Лань», 2017,- 720ст.: ил.
- 21.ГОСТы.
22. Рогов И.А., Жаринов А.И. Изготовление колбас и мясных деликатесов М: Профиздат, 1994.
23. Жаринов А.И. Основы современных технологий переработки мяса. Ч.1.- М: И I АР ТАСС, 1994,4.11, 1997.
24. Рогов И.А., Забашта А.Г., Ибрагимов Р.М., Забашта Л.Л. Производство мясных полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд М: Колос, 1997.
25. Мезенова О.Л., Ким И.Н., Бредихин С.А., Производство копченых пищевых продуктов - М: Колос, 2001.
26. Никитин Б.И., Бельченко Н.Б. Переработка птицы и кроликов и производство птицепродуктов - М: Колос, 1994.
27. Гушин В.В., Кулишев Б.В., Макоев И.И., и др. Технология полуфабрикатов из мяса птицы - М: Колос, 2002.
28. Курочкин А.А. «Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства» - М.: Колос, 2001
29. Генрих Кайм. «Технология переработки мяса» Санкт-Петербург. Профессия 2008г.
30. Х.С. Горегляд. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продуктов животноводства. Ленинград. Колос 1974г.
31. Ботов М.И., Елехина В.Д., Голованов О.М. «Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и питания» - М.: Академия, 2002
32. Бредихин С.А. «Технологическое оборудование мясокомбинатов» - М: Колос, 2000
33. Ивашов В.И. «Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности» - М.: Колос, 2001.
34. Салаватулина Р.М. «Рациональное использование сырья в колбасном производстве» - СПб.: Гиорд, 2005
35. Зонин В.Г. «Современное производство колбасных и варено - копченых изделий» - СПб.: Профессия, 2007

Интернет ресурсы.

1.ГОСТ 34159-2017 « Продукты из мяса. Общие технические условия», вход: docs. cntd.ru > document/1200156985;

2. ГОСТ 29128-2019«Продукты мясные и мясосодержащие .Термины и определения по органолептической оценке качества», вход:docs. cntd.ru > document/1200167499

3.ГОСТ [электронные ресурсы]www.internet-law.ru, www.docs.cntd.ru, www.consultant.ru.

4. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013) [электронные ресурсы] www.docs.cntd.ru.

5. Снижение брака и отходов в мясной отрасли [электронные ресурсы] www.studwood.ru.

6. Применение эндокринно- ферментативного сырья [электронные ресурсы]www.helpiks.ru, www.agropit.ru, www.sinref.ru, www.2snau.ru.
7. Технология производства эндокринного ферментного сырья сельскохозяйственных животных [электронные ресурсы]www.knowledge.allbest.ru, www.infopedia.su, www.sudopedia.net, www.volniti.ucoz.ru.
8. Изменения в мясе при его охлаждении [электронные ресурсы]www.cyberpedia.su, www.studbooks.ru, www.studref.com, www.comedity.ru.
9. Современные методы размораживания мяса отрасли [электронные ресурсы]www.studopedia.ru, www.studbooks.net.
10. Контроль производства и качества пищевых животных жиров [электронные ресурсы]www.znaytovar.ru, www.infopedia.su, www.pandiaru.
11. Требования качеству кормовой муки [электронные ресурсы]www.prometeat-industry.ru, www.internet-law.ru, www.sunref.ru.
12. Производство сухих животных кормов в вакуумных котлах [электронные ресурсы]www.vuzlit.ru, www.prometeat-industry.ru.
13. Требования к качеству альбумина [электронные ресурсы]www.kar-met.su, www.prometeat-industry.ru.
14. Дефекты колбасных изделий[электронные ресурсы] www.studopedia.ru, www.studbooks.net, www.kolbasadoma.ru
15. Контроль производства мясных полуфабрикатов [электронные ресурсы]www.studopedia.ru, www.myuniversity.ru
16. Требования к посолочным веществам, вспомогательным материалам, используемые при изготовлении колбасных изделий[электронные ресурсы]www.studwood.ru, www.studbooks.net.
17. Технохимический контроль консервов [электронные ресурсы] www.studbooks.net, www.prodkonslab.ru.
18. Радиометрический и дозиметрический контроль сырья и готовой продукции [электронные ресурсы]www.helpiks.org, www.pandia.ru.
19. –mail: Sales@koloss. Ru.
20. –mail: info@aramaros. Ru
21. –mail: daurkin sup@mai. Ru.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса Организация образовательной деятельности регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Устанавливаются следующие виды учебных занятий: практическое занятие, лабораторное занятие, лекции . Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью- 45минут.

Теоретическая часть, практические занятия планируются проводить в кабинетах «Технология мяса и мясных продуктов», «Технологического оборудования производства мяса и мясных продуктов».

Освоение модуля должно происходить после изучения общепрофессиональных дисциплин: «Анатомия и физиология животных», «Биохимия и микробиология мяса», «Техническая механика», «Электротехника и электронная техника», «Микробиология/ санитария и гигиена»и т.п.

Реализация программы учебной и производственной практики осуществляются в производственных помещениях Используемое в процессе технологическое оборудование соответствует оснащению колбасному цеху и его отделений.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности «Технология мяса и мясных продуктов».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования соответствующего профилю специальности «Технология мяса и мясных продуктов», опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Инженерно-педагогический состав: реализация модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в три года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК- 3.1. Контролировать качество сырья вспомогательных материалов полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий	Точность и грамотность проведения контроля сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов. Соответствие заполнения образцов производственной документации Обоснованность выбора методов контроля качества готовой продукции Демонстрация знаний по технике безопасности при работе химическими реактивами	Наблюдение за деятельностью студентов при выполнении практических работ, во время практических занятий, учебной практики, решение производственных ситуаций. Оценка выполнения ЛПЗ, оценка выполненных реферативных работ, тестовых заданий, решение ситуационных задач;
ПК - 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий	Соответствие заполнения образцов производственных журналов Обоснованность выбора номенклатуры вспомогательного материала для производства колбасных изделий. Правильность проведения анализа технологических процессов производства	Оценка выполнения ЛПЗ, оценка выполненных реферативных работ

	колбасных изделий Демонстрация знаний проведения технологических расчетов производства колбасных изделий	
		Собеседование, наблюдение за деятельностью студентов при выполнении практических работ, интерпретация результатов
		Оценка выполнения ЛПЗ, тестовых заданий, решение ситуационных задач;
		Оценка выполнения ЛПЗ, оценка выполненных реферативных работ, тестовых заданий, решение ситуационных задач;
ПК – 3.3 Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов	Выполнение технологических процессов производства копченых изделий и полуфабрикатов. Обоснованность выбора номенклатуры вспомогательного материала для производства копченых изделий и полуфабрикатов. Правильность проведения анализа технологических процессов производства копченых изделий и полуфабрикатов Проведение технологических расчетов производства копченых изделий и полуфабрикатов.	Текущий контроль в форме защиты практических занятий Экспертное наблюдение и оценка деятельности Устный контроль Решение производственных задач; Защита лабораторных работ Экспертная оценка
ПК – 3.4 Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов	Демонстрация знаний эксплуатации технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов Демонстрация знаний по технике безопасности при работе с оборудованием	Наблюдение за деятельностью студентов при выполнении практических работ, во время практических занятий, учебной практике, решение производственных ситуаций.
Итоговый контроль:	Дифференцированный зачет по разделам профессионального модуля Экзамен квалификационный	

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	
1	2	3	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Посещение учебных занятий, дополнительных консультаций	Мониторинг посещаемости	
	Участие в конкурсах и олимпиадах, профориентационных мероприятиях	Экспертная оценка портфолио	
	Участие в профессиональных конкурсах и мероприятиях	Экспертное наблюдение и оценка деятельности	
	Подготовка классных часов, презентации о профессии	Экспертная оценка портфолио	
	Участие в социально-проектной деятельности, органов самоуправления	Экспертная оценка докладов, рефератов, проектов	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Эффективный выбор методов и способов решения профессиональных задач	Экспертная оценка выбора методов и способов решения профессиональных задач	
	Своевременное выполнение заданий, оценка их качества	Экспертная оценка результатов учебной деятельности	
	Самоконтроль и самоанализ выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением профессиональных задач	
ОК 3. Принимать решения в	Обоснованность выбора,	Оценка выбора методов и	

стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	методов, способов решения стандартных и нестандартных задач в соответствии с заданными критериями	способов решения задач в зависимости от ситуации
	Оценивание последствий принятых решений и коррекции результатов собственной деятельности	Наблюдение и экспертная оценка принимаемых решений в стандартных и нестандартных ситуациях
	Ответственность за результат выполненной работы	Экспертная оценка качества принимаемых решений
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Использование различных источников, включая ресурсы сети Internet	Экспертная оценка качества использованных источников
	Осуществление эффективного поиска информации и рациональное использование времени	Экспертная оценка содержания выполненных работ
	Обработка информации в соответствии с поставленными задачами	Экспертная оценка содержания выполненных работ
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Использование базовых системных программных продуктов и прикладных программ в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося при выполнении практических заданий
	Рациональность использования средств ИКТ при решении профессиональных задач	Экспертная оценка эффективности использования средств ИКТ
	Оформление результатов и их демонстрация с применением ИКТ	Экспертная оценка результатов выполненных работ (доклады, рефераты)
ОК 6. Работать в коллективе, команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие и сотрудничество с обучающимися, преподавателями, руководством, потребителями в ходе	Экспертное наблюдение за общением во время учебных и практических занятий при прохождении практики.

	обучения во время практики		
	Коммуникативное поведение при работе в команде	Экспертное наблюдение за общением во время учебных и практических занятий при прохождении практики	
	Соблюдение этики поведения при выполнении профессиональных задач	Экспертное наблюдение за общением во время учебных и практических занятий при прохождении практики	
	Проявление толерантности	Экспертное наблюдение за выстраиванием взаимоотношений с коллегами, руководством, потребителями	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	Эффективность планирования производственной деятельности	Собеседование, интерпретация результатов собеседования, решение производственных задач	
	Самоанализ и коррекция результатов работы членов команды	Собеседование, наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических заданий	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития заниматься саморазвитием, осознанно планировать повышение квалификации	Владение механизмом планирования, организации, анализа, самооценки успешности собственной деятельности и коррекции результатов в области образовательной деятельности	Экспертное наблюдение. Оценка деятельности на лабораторно-практических занятиях и практики	
	Владение техникой физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки		
	Посещение дополнительных курсов, повышение квалификации		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной	Демонстрация процесса обучения	Собеседование, наблюдение за учебной и вне учебной деятельностью студента, интерпретация результатов	

деятельности		собеседования и наблюдения	
	Глубина анализа смены технологий в профессиональной деятельности	Собеседование, наблюдение за учебной и вне учебной деятельностью студента, интерпретация результатов собеседования и наблюдения	