МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.И. Вернадского»
ПРИБРЕЖНЕНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора колледжа
А.И. Калиниченко
«10» 05 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Производство и первичная переработка продукции животноводства

специальность 36.02.02 Зоотехния

2017 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Производство и первичная переработка продукции животноводства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.02 Зоотехния / укрупненная группа профессий, специальностей и направлений подготовки (УГС) 36.00.00 Ветеринария и зоотехния.

Организация-разработчик: Прибрежненский аграрный колледж (филиал) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

Разработчики:
Храмцов Н.А. – преподаватель первой квалификационной категории технологических дисциплин.
Вильчевская Н.А. – преподаватель первой квалификационной категории технологических дисциплин.
Якуничев В.В. – преподаватель технологических дисциплин.
Бобер В.В. – преподаватель высшей квалификационной категории технологических дисциплин.

Согласовано: Директор ООО «Велес-Крым» _____ Ферлиевич В.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании
цикловой комиссии ветеринарно-технологических дисциплин
Протокол № 15 от «12» 05 2017 г.
Председатель _____ Бацунова Н.В.

© Прибрежненский аграрный колледж (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»
© Храмцов Н.А.
© Вильчевская Н.А
© Якуничев В.В.
© Бобер В.В., 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**4**
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**6**
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**7**
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	**35**
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	**39**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) – является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 36.02.02 Зоотехния / укрупненная группа специальностей (УГС) 36.00.00 Ветеринария и зоотехния в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство и первичная переработка продукции животноводства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства.

ПК 2.2. Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и других производственных показателей животноводства.

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства.

1.2. 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:

- по производству, первичной переработке и реализации продукции животноводства: молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства и другой продукции;
- оценки качества продукции животноводства;

уметь:

- выбирать и использовать технологии производства продукции животноводства;
- составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства;
- выполнять отдельные технологические операции по производству и переработке продукции животноводства;

- осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
- оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства;

знать:

- виды, технологические процессы производства продукции животноводства;
- методику расчета основных технологических параметров производства;
- технологии первичной переработки продукции животноводства (по видам);
- действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства;
- основные методы оценки качества продукции животноводства.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 1424 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1064 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 710 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 354 часа;
учебной и производственной практики – 360 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности производства и первичной переработкой продукции животноводства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства.
ПК 2.2.	Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и др. производственных показателей животноводства.
ПК 2.3.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

ПМ.02 Производство и первичная переработка продукции животноводства

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов, *(макс. учебная нагрузка и практики)*	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК. 2.1. - 2.3.	МДК. 02.01. Технологии производства продукции животноводства	243	162	70		81	-	252	-
ПК. 2.1. - 2.3.	МДК. 02.02. Оценка и контроль качества продукции животноводства	134	90	42		44			-
ПК. 2.1. - 2.3.	МДК. 02.03. Технологии первичной переработки продукции животноводства	239	158	74		81	-		-
ПК. 2.1. - 2.3.	МДК. 02.04. Технологии производства продукции скотоводства**	214	144	58	20	70			
ПК. 2.1. - 2.3.	МДК. 02.05. Технологии производства продукции свиноводства**	234	156	68	20	78			
ПК. 2.1. - 2.3.	УП.02.01. Учебная практика, часов	252							
ПК. 2.1. - 2.3.	ПП.02.01. Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
	Всего:	1424	710	312	40	354		252	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.02 Производство и первичная переработка продукции животноводства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся		Объём часов	Уровень освоения
1	2		3	4
МДК.02.01. Технологии производства продукции животноводства			**162**	
Тема 1.1. Биология пчелиной семьи. Виды пчёл	**Содержание**		2	1
	1	Строение тела пчелы. Органы пищеварения пчелы.		
	Практические занятия		2	2
	1	Строение тела пчелы. Зарисовать и описать отделы и их функции.		
Тема 1.2. Пчелиная семья. Пчелинное гнездо	**Содержание**		2	1
	1	Понятие пчелиная семья. Характеристика пчелиных особей, их функции.		
	Практические занятия		2	2
	1	Устройство и температурный режим пчелиного гнезда. Изучить строение пчелиных ячеек. Семена пчелиной матки. Роение.		
Тема 1.3. Медоносная база пчел. Организация опыления с/х культур	**Содержание**		2	2
	1	Медоносы и их характеристика. Пути улучшения медоносной базы для пчел. Перевозка пчел на опыление.		
	Практические занятия		4	2
	1	Составить график перевозки пчел. Рассчитать потребности пчелосемей для опыления.		
	2	Инструменты и оборудование применяемые в пчеловодстве. Изучить основные типы ульев, устройства улья. Типы зимовников		
Тема 1.4. Механизация работ в пчеловодстве	**Содержание**		2	2
	1	Погрузка перевозка пчел на опыление. Механизация получения меда.		
	Практические занятия		2	2
	1	Устройство и принцип медогонки.		
Тема 1.5.	**Содержание**		2	2

Весенние работы на пасеке	1	Проведение весеннего облета пчел. Сила пчелиной семьи. Определение силы. Условия необходимые для получения сильных пчелиных семей. Весенние работы на пасеке.		
Тема 1.6. Расширение гнезда пчел	**Содержание**		2	2
	1	Деление семьи на пол-лета. Замена маток.		
Тема 1.7. Изучение техники работы с пчелами	**Практические занятия**		2	2
	1	Техника безопасности работы с пчелами. Правила осмотра улья, пчелиной семьи.		
Тема 1.8. Технология получения меда	**Содержание**		4	2
	1	Классификация меда. Химический состав, свойства меда. Основные сорта меда. Технология оценки натуральности меда.		
	2	Виды меда. Органолептическая оценка меда.		
	Практические занятия		2	2
	1	Изучить основные положения ГОСТа на мед. Выписать основные положения.		
Тема 1.9. Болезни пчел. Враги пчел	**Содержание**		4	2
	1	Классификация болезней пчел. Характеристика болезней пчел. Враги пчел. Профилактика болезней пчел.		
	2	Болезни пчел. Возбудители. Течение. Болезни.		
Тема 2. Отрасль овцеводство	**Содержание**		2	2
	1	Значение овцеводства в народном хозяйстве. Краткая характеристика продукции овцеводства.		
Тема 2.1. Биологические особенности овец	**Содержание**		2	2
	1	Происхождение овец. Биологические особенности овец.		
	Практические занятия		2	2
	1	Зарисовать по штампу овцу. Нанести точки взятия примеров. Методы оценки экстерьеров.		
Тема 2.2. Классификация пород овец. Характеристика пород	**Содержание**		6	2
	1	Зоологическая и производственная характеристика пород овец. План породного районирования и его значение.		
	2	Характеристика тонкорунного овцеводства.		
	3	Асканийская порода.		
	Практические занятия		2	2

	1	Породы по схеме: таджикская; гиссарская; каракульская порода; романовская порода.		
Тема 2.3. Шерстная продуктивность овец	**Содержание**		2	2
	1	Характеристик тонкой шерсти. Характеристика полутонкой шерсти. Характеристик полугрубой и грубой шерсти.		
	Практические занятия		6	2
	1	Пороки, дефекты шерсти, их профилактика. Определить пороки и дефекты шерсти. Разработать мероприятия по их предупреждению. Овладеть методикой определения выхода чистого волокна.		
	2	Технические свойства шерсти, их связь с качеством шерстяных изделий. Взятие образцов для определения качества шерсти.		
Тема 2.4. Воспроизводство овец	**Содержание**		4	2
	1	Половая, хозяйственная, физиологическая зрелость. Организация и техника осеменения овец.		
	2	Подготовка и проведение окота. Содержание и уход за ягнятами после окота. Выращивание ягнят.		
	Практические занятия		2	2
	1	Составить план искусственного осеменения овец. Рассчитать потребность в баранах для ИО овец. Рассчитать потребность в кормах на период осеменения.		
Тема 2.5. Технология кормления и содержания овец	**Содержание**		2	2
	1	Кормление овец по сезонам. Виды пастбищ. Помещения для содержания овец.		
Тема 2.6. Бонитировка овец	**Содержание учебного материала**		2	2
	1	Техника проведения бонитировки овец. Бонитировочный ключ.		
	Практические занятия		4	2
	1	Пробонитировать по исходным данным животное. Заполнить племенное свидетельство. Овладеть ключом записи экстерьера овец.		
Тема 2.7. Мясная продуктивность овец	**Содержание**		2	2
	1	Сообщить факторы влияющие на продуктивность овец. Понятия предубойная		

		масса, убойная, убойный выход. Контроль за ростом и развитием.		
	Практические занятия		4	2
	Определить валовый привес по группе животных. Определить среднесуточный привес по группе животных. Определение упитанности методом прощупывания и осмотром.			
Тема 2.8. Овчины и смужки	**Содержание**		4	2
	1	Понятие овчин. Виды овчин. Классификация овчин. Способы консервирования овчин.		
	2	Понятие смужки, их классификация. Тип и формы завитков. Факторы влияющие на ценность.		
Тема 2.9. Стрижка овец	**Содержание**		2	2
	1	Организация и проведение стрижки овец.		
	Практические занятия		4	2
	1	Составление графика стрижки овец.		
Тема 3. Отрасль кролиководства и пушного звероводства	**Содержание**		2	2
	1	Характеристика отрасли. Происхождение кроликов и их эволюция в процессе одомашнивания.		
Тема 3.1. Породы и продуктивность кроликов	**Содержание**		2	2
	1	Классификация пород кроликов. Характеристика пород кроликов.		
	Практические занятия		2	2
	1	По форме составить характеристику пород кроликов.		
Тема 3.2. Племенная работа в кролиководстве	**Содержание**		2	2
	1	Отбор и подбор в кролиководстве. Зоогигиенический и племенной учет.		
Тема 3.3. Воспроизводство кроликов	**Содержание учебного материала**		4	2
	1	Половая зрелость и возраст первой случки. Виды случек. Проведение случки.		
	2	Уход за сукрольными самками. Подготовка и проведение окрола.		
	Практические занятия		2	2
	1	Овладеть техникой составления планов случек и окролов. Составить план случек и окролов.		
Тема 3.4. Технология содержания. Болезни кроликов.	**Содержание**		2	2
	1	Инфекционные и инвазионные болезни кроликов. Ветеринарно-санитарные мероприятия при воспроизводстве. Техника забоя и снятия шкурок. Первичная		

		обработка шкурок.		
	Практические занятия		4	2
	1	Разработать мероприятия по профилактике болезней кроликов. Лечение болезней и методика.		
	2	Техника безопасности при работе. Техника снятия шкурок, первичная обработка.		
Тема 3.5. Пушное звероводство	**Содержание**		2	2
	1	История развития пушного производства, состояние и перспективы.		
Тема 3.6. Кормление зверей	**Содержание**		2	2
	1	Характеристика кормов. Подготовка кормов к скармливанию.		
Тема 3.7. Разведение зверей	**Содержание**		4	2
	1	Биологические особенности пушных зверей. Особенности размножения		
	2	Отсадка и выращивание молодняка. Особенности выращивания разных видов зверей.		
Тема 4. Введение в отрасль рыбоводство	**Содержание**		2	2
	1	Значение рыбоводства в народном хозяйстве. Прудовое рыбоводство, его сущность.		
Тема 4.1. Прудовые хозяйства	**Содержание**		4	2
	1	Типы прудовых хозяйств. Системы и обороты прудовых хозяйств. Категории прудов.		
	2	Назначение прудов, их характеристика. Требования к прудам различных категорий. Кормовая база прудов.		
	Практические занятия		4	2
	1	Изучить устройство прудов. Нарисовать схему расположения в хозяйстве. Уход за прудами различных категорий. Подготовка прудов к зарыблению.		
Тема 4.2. Выращивание и разведение карпа	**Содержание**		2	2
	1	Культурные породы карпа их особенности. Нерест карпа. Искусственное воспроизводство карпа.		
	Практические занятия		4	2
	1	Температурный режим на разных этапах воспроизводства. Изучить искусственное воспроизводство рыб. Ознакомиться с техникой получения икры		
Тема 4.3. Комбинированные формы прудового рыбоводства	**Содержание**		4	2
	1	Температурный режим на разных этапах воспроизводства. Изучить искусственное		

		воспроизводство рыб. Ознакомиться с техникой получения икры		
Тема 4.4.Транспортировка живой рыбы	**Содержание**		2	2
	1	Правила транспортировки живой рыбы.		
Тема 4.5. Болезни рыб.	**Практические занятия**		2	2
	1	Болезни рыб, признаки, течение. Предупреждение болезней рыб.		
Тема 5. Отрасль коневодство	**Содержание**		2	2
	1	Значение коневодства в народном хозяйстве. Биологические особенности лошадей.		
Тема 5.1. Конституция экстерьер, интерьер	**Содержание**		4	2
	1	Стати тела лошадей. Возрастные особенности лошадей. Пороки экстерьера. Возрастные особенности.		
	2	Аллюры лошадей, их сущность. Использование разных аллюров.		
	Практические занятия		4	2
	1	ТБ при работе с лошадьми. Изучить стати тела лошадей.		
Тема 5.2. Породы лошадей	**Содержание**		2	2
	1	Классификация пород. Основные направления селекции.		
	Практические занятия		2	2
	1	Арабская. Орловская. Владимирский тяжеловоз.		
Тема 5.3.Выращивание и уход за лошадьми	**Содержание**		6	2
	1	Выращивание жеребят. Групповой тренинг.		
	2	Режим кормления, поения, уход за конечностями и копытами.		
	3	Уход за жеребыми кобылами. Выжеребка, ее организация. Уход за новорожденными.		
Тема 5.4 Использование лошадей	**Содержание**		2	2
	1	Амуниция лошадей. Конный туризм.		
Тема 5.5. Табунное коневодство	**Содержание**		2	2
	1	Формы табунного коневодства. Биологические особенности табунных лошадей. Выращивание и содержание табунных лошадей.		
Самостоятельная работа обучающихся по МДК.02.01. Технологии производства продукции животноводства			**81**	
Опорный конспект «Причины роения». Зарисовать тематически Типы ульев и зимовников.				

Весенний облет пчел. Методы оценки экстерьера. Лечение Варроатоза пчел. Характеристика пород Асканийская, Цигайская. Рост и образование шерсти. Организация проведения классировки шерсти. Виды кошар. Бонитировочные ключи. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.			
МДК.02.02. Оценка и контроль качества продукции животноводства		**90**	
Тема 2.1. Введение	**Содержание**	2	1
	1 История развития ветеринарно-санитарной экспертизы Становление и развитие ветеринарно-санитарной экспертизы		
Тема 2.2. Сырье для мясоперерабатывающих предприятий	**Содержание**	2	1
	1 Современные требования и характеристика убойных животных Факторы, влияющие на мясную продуктивности животных Ветеринарно-санитарные требования при заготовках животных Нагул и откорм животных		
	Практическое занятие	4	2
	1 Методы определения упитанности скота и птицы Категории упитанности убойных животных		
Тема 2.3. Ветеринарно-санитарные основы подготовки животных и птицы к транспортировке	**Содержание**	2	1
	1 Транспортировка продуктов и сырья животного происхождения (способы транспортировки, влияние условий транспортировки, размещение продуктов) Ветеринарно-санитарный контроль при транспортировке Ветеринарно-санитарная обработка транспортных средств		
Тема 2.4. Предприятия по переработке убойных животных	**Содержание**	2	1
	1 Типы и структуры убойных и мясоперерабатывающих предприятий		
Тема 2.5. Подготовка животных и птицы к убою	**Содержание**	2	1
	1 Порядок приема убойных животных на мясоперерабатывающих предприятиях		

		Прием скота по упитанности и массе Прием скота по массе и качеству мяса Предубойное содержание животных		
Тема 2.6. Основы технологии и гигиена переработки убойных животных	**Содержание**		2	1
	1	Современные технологические схемы убоя животных на мясо Оглушение убойных животных Обескровливание животных Разделка туш животных Убой и обработка птицы, кроликов		
	Практическое занятие		4	2
	1	Определение видовой принадлежности мяса		
Тема 2.7. Организация и методика послеубойной ВСЭ туш, органов животных и птицы	**Содержание**		2	1
	1	Значение и цель послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов Значение исследования лимфатической системы для ВСЭ мяса Методика и техника послеубойного исследования туш и органов животных Клеймение мяса		
	Практическое занятие		4	2
	1	Послеубойное исследование лимфатической системы		
Тема 2.8. Мясо и методы определения его доброкачественности	**Содержание**		4	1
	1	Классификация мяса сельскохозяйственных животных по термическому состоянию и упитанностью Сортовая классификация туш убойных животных Факторы, которые влияют на качество мяса Послеубойные изменения в мясе Изменения мяса вследствии хранения		
	Практическое занятие		2	2
	1	Определение свежести мяса убойных животных		
Тема 2.9. ВСЭ продуктов убоя животных в случае выявления инфекционных и инвазионных заболеваний	**Содержание**		2	1
	1	Инфекционные болезни списка А Инфекционные болезни списка Б Инвазионные болезни списка Б Инвазионные болезни животных, которые не включены в списки А и Б		

Тема 2.10. ВСЭ продуктов животных при болезнях незаразной этиологии	**Содержание**		2	1
	1	Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя животных при паталогических изменениях в отдельных органах Болезни обмена веществ Механические повреждения тканей –травмы, ожоги, кровоизлияния Изменения цвета мяса		
Тема 2.11. Переработка и обеззараживание мяса принудительно забитых и больных животных	**Содержание**		2	1
	1	Вынужденный убой животных Органолептические и биохимические показатели туш и органов принудительно забитых животных Порядок уничтожения мяса		
Тема 2.12. Ветеринарно-санитарный контроль при консервировании мяса	**Содержание**		4	1
	1	Современные методы консервирования Биологические принципы консервирования Охлаждение мяса Замораживание мяса Размораживание мяса Консервирование мяса и мясопродуктов кухонной солью		
	Практические занятия			
	1	Ветеринарно-санитарные исследования мясных и баночных консервов	4	2
	2	Технохимический анализ и ветеринарно-санитарные исследования солонины и солено-копченых мясных изделий	4	2
Тема 2.13. Производство и ВСЭ колбасных изделий	**Содержание**		2	1
	1	Характеристика современного колбасного производства Сырье и его подготовка к изготовлению колбасных изделий Основы технологии производства вареных, полукопченых, твердокопченых и других видов колбас Упаковка и хранение колбас		
	Практическое занятие		4	2
	1	Ветеринарно-санитарные исследования и технохимический анализ колбасных изделий		
Тема 2.14. Переработка и ВСЭ	**Содержание**		6	1

субпродуктов, пищевого жира, крови, кишок	1	Классификация и пищевая ценность субпродуктов Пищевые жиры Кишечное сырье Кров. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и переработке крови Эндокринное сырье		
Тема 2.15. Технология производства и ВСЭ молока и молочных продуктов	**Содержание**		4	1
	1	Роль молока в питании человека Физические свойства молока. Пороки молока Химический состав молока Кисломолочные продукты. Основы технологии изготовления		
	Практическое занятие		4	2
	1	ВСЭ молока, кисломолочных продуктов, масла, сыров		
Тема 2.16. Товароведческая оценка и ВСЭ пищевых яиц	**Содержание**		4	1
	1	Товароведческая оценка пищевых яиц Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы яиц и государственных лабораториях ветсанэкспертизы рынков		
	Практическое занятие		4	2
	1	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых яиц		
Тема 2.17. ВСЭ пищевых продуктов на рынках	**Содержание**		4	1
	1	Ветеринарно-санитарная экспертиза меда Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы		
	Практические занятия			
	1	Ветеринарно-санитарные исследования рыбы и рыбных продуктов	4	2
	2	Ветеринарно-санитарные исследования меда	4	2
Самостоятельная работа по МДК.02.02 Оценка и контроль качества продукции животноводства История развития ВСЭ. Дезопромывочные станции и пункты, их назначение. Порядок ветеринарно-санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных. Профилактика транспортного травматизма и мероприятия по снижению потерь живой массы и упитанности. Болезни животных, связанные с транспортированием Современные технологические схемы убоя животных на мясо Лимфатическая система и её место при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя Ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний животных, дезинфекция			**44**	2,3

помещений и оборудования. Ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике инвазионных заболеваний животных, дезинфекция помещений и оборудования. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных (птицы) при болезнях незаразной этиологии. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов. Переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, пищевых животных жиров, кишечного сырья, крови. Утилизация ветеринарных конфискатов. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий. Действующие ГОСТы на колбасные изделия. Характеристика убойных животных. Требования действующих стандартов к упитанности. Клеймение мяса. Требования к помещениям хранения; срок хранения; температура хранения; пороки солонины – как следствие нарушения хранения солонины. Пищевая ценность топленых животных жиров. Характеристика сырья Антибактериальные вещества в молоке – антитела (антитоксины, агглютинины, бактериолизины и др.), иммуноглобулины, лизоцим, лактофферин и др.; бактерицидная фаза. Пути попадания в молоко посторонних веществ: антибиотики, пестициды, моющие и дезинфицирующие вещества, радиоактивные вещества, микотоксины. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных болезней, инвазионных болезней птиц Определение вкуса и запаха содержимого яиц. Экспертиза меланжа и яичного порошка. Определение растворимости яичного порошка. Повышение стойкости при хранении. Предубойная и послеубойная диагностика. Санитарная оценка тушек птицы.				
МДК.02.03. Технологии первичной переработки продукции животноводства			**158**	
Тема 1. Введение.	**Содержание**		2	1
	1	Основные задания МДК 02.03. Технология переработки продукции животноводства, связь с другими дисциплинами.		
Раздел 1. Мясо.				
Тема 1.1 Первичная переработка убойных животных.	**Содержание**		2	2
	1.	Оглушение, обескровливание, съемка шкур, извлечение внутренних органов, распиловка и зачистка туш.		
Тема 1.2. Первичная переработка	**Лабораторное занятие**		2	2
	1.	Первичная переработка убойных животных. Методы оглушения на		

убойных животных.		предприятиях. Работа аппаратов для оглушения. Последовательности операций.		
	Практическое занятие:		4	2
	1.	Технологические расчеты для убойного цеха сырья, готовой продукции. Расчет сырья и энергозатрат.		
Тема 1.3. Механизация процесса убоя скота и разделки туш.	**Практическое занятие:**		4	2
	1.	Механизация процесса убоя скота и разделки туш.		
		Переработка скота на предприятиях малой мощности.		
Тема 1.4. Обработка пищевых субпродуктов.	**Содержание**		2	2
	1.	Технологический процесс обработки свиных голов.		
Тема 1.5. Обработка шерстных субпродуктов.	**Содержание**		2	2
	1.	Технологический процесс обработки шерстных субпродуктов.		
Тема 1.6. Сбор и первичная обработка эндокринно - ферментного сырья	**Содержание**		2	2
	1.	Эндокринное сырье, ферментное сырье.		
Тема 1.7. Строение, химический состав и свойства тканей мяса.	**Содержание**		2	2
	1.	Мышечная ткань. Соединительная ткань. Костная и хрящевая ткань. Жировая ткань.		
Тема 1.8. Улучшение функционально-технологических свойств мясного сырья.	**Содержание**		2	2
	1.	Физико-химические активаторы. Структуро-регулирующие добавки со связующими свойствами.		
Тема 1.9. Изделия из свинины и говядины.	**Содержание**		2	2
	1.	Виды и ассортимент продукции, сырье, технологический процесс. Подготовка мясного сырья к термической обработке. Термическая обработка.		
Тема 1.10. Рецептура.	**Содержание**		2	2
	1.	Технологические функции основных компонентов рецептур.		
Тема 1.11. Колбасные оболочки.	**Содержание**		2	2
	1.	Требования к оболочкам. Натуральные кишечные оболочки. Искусственные белковые оболочки.		

Тема 1.12. Общая технология колбасных изделий. Приготовление фарша. Формование.	**Лабораторное занятие**		2	2
		Подготовка сырья. Посол. Фарш вареных колбас. Фарш для полукопченых колбас. Фарш для варено-копченых колбас. Фарш для сырокопченых колбас. Фарш ливерных изделий. Составление фарша. Процесс формования. Линии по производству колбас.		
Тема 1.13. Термическая обработка.	**Содержание**		2	2
	1.	Задачи тепловой обработки. Осадка.		
Тема 1.14. Особенности производства отдельных видов колбасы.	**Содержание**		2	2
	1.	Технологическая схема производства вареных колбас, сосисок, сарделек, мясных хлебов.		
	Практическое занятие		4	2
	1.	Составление технологических схем.		
	Лабораторное занятие		2	2
	1.	Сырье и материалы для производства колбас.		
	Содержание		6	2
	1.	Копченые колбасы и варено-копченые колбасы. Технологическая схема варен-копченых колбас.		
	2	Технология ливерных колбас. Группа ливерных колбас. Технологическая схема производства ливерных колбас.		
	3.	Ферментированные колбасы.		
	Практическое занятие		6	2
		Производство сыровяленых колбас. Расчеты сырья и материалов. Расчет затрат воды, пара, рабочей силы.		
Тема 1.15. Производство полуфабрикатов	**Содержание**		2	2
	1.	Технологическая схема производства крупнокусковых полуфабрикатов.		
	Лабораторное занятие		2	2
	1.	Производство полуфабрикатов.		
	Практическое занятие		4	2
	1.	Рубленные полуфабрикаты. Составление технологических схем производства мясных полуфабрикатов.		
Тема 1.16. Производство мясных баночных консервов.	**Содержание**		2	2
	1.	Классификация мясных консервов. Сырье и материалы. Технологический		

		процесс приготовления мясных консервов.		
Раздел 2 Молоко и молочные продукты.				
Тема 2.1. Молоко-продукт для пищевой промышленности.	**Содержание**		2	2
	1.	Молоко-биологический продукт и сырье для молочной промышленности.		
Тема 2.2. Снабжение молочных предприятий сырьем.	**Содержание**		2	2
	1.	Закупка молока. Сбор молока. Транспортировка молока.		
Тема 2.3. Приемка и механическая очистка молока.	**Содержание**		2	2
	1.	Приемка молока. Механическая очистка молока.		
Тема 2.4. Технология питьевого молока.	**Содержание**		2	2
	1.	Технологические процессы производства питьевого молока.		
Тема 3.2. Методы консервирования молока путем нагревания и сушки.	**Содержание**		2	2
	1.	Сгущённое молоко. Нормализация молока.		
	Практическое занятие		4	2
	1.	Методы консервирования молока нагреванием и сушкой. Сухое молоко. Методы сушки. Производство цельного сухого молока.		
Тема 2.5. Технология кисломолочных продуктов.	**Содержание**		4	2
	1.	Понятие кисло-молочные продукты. Диетические и лечебные свойства кисломолочных продуктов.		
	2.	Общая технология кисломолочных продуктов. Схема технологической линии производства кисломолочных продуктов термостатным способом.		
	Практическое занятие		4	2
	1.	Технология кисломолочных продуктов, специальное производство Технология сметаны.		
	Содержание		2	2
	1.	Технология кисломолочного сыра. Производство кисломолочного сыра традиционным способом.		
	Практическое занятие		4	2
	1.	Приготовление и оценка качества кисломолочных продуктов по		

		органолептическим показателям.		
Тема 2.6. Обезжиривание молока.	**Содержание**		2	2
		Определение сливок путем естественного или статического отстоя.		
Тема 2.7. Сбивание сливок и обработка масла.	**Содержание**		2	2
	1	Теория образования масла. Оборудование для производства масла.		
Тема 2.8. Специальная технология масла.	**Содержание**		4	2
	1.	Классификация масла. Сладкосливочное масло. Вологодское масло.		
	2.	Топленое масло.		
	Лабораторное занятие		2	2
	1.	Производство масла в лабораторных условиях. Проведение органолептической оценки разных видов масла и определение его сорта. Составление жирового баланса.		
Тема 2.9. Общая технология сыров.	**Содержание**		2	2
	1.	Требования, предъявляемые к молоку в сыроделии. Подготовка молока к свертыванию.		
Тема 2.10. Созревание сыра.	**Содержание**		2	2
	1	Микробиологические процессы при созревании сыра. Изменение составных частей при созревании.		
Тема 2.11. Специальная технология сыров.	**Содержание**		2	2
	1	Прессуемые сыры с низкой температурой второго нагревания.		
Тема 2.12. Приготовление сыров в лабораторных условиях.	**Практическое занятие**		2	2
	1	Приготовление сыра-брынзы в лабораторных условиях.		
Тема 2.13. Основы производства сгущеных и сухих молочных продуктов.	**Содержание**		2	2
	1.	Общая схема производства сгущённого молока с сахаром. Производство сгущённых стерилизованных молочных консервов.		
Тема 2.14. Технология мороженного.	**Содержание**		2	2
	1.	Сырье для производства мороженного, схема производства мороженного, технологический процесс производства мороженного. Пороки мороженного.		

Тема 2.15. Технология молочных продуктов из обезжиренного молока.	**Практическое занятие**		4	2
	1	Характеристика сырья. Производство казеина и молочного белка. Производство молочного сахара.		
Раздел 3. Переработка продукции других отраслей.				
Тема 3.1. Переработка продукции птицеводства.	**Содержание**		2	2
	1.	Организация переработки продукции птицеводства. Развитие птицеперерабатывающей промышленности. Химический состав и питательная ценность мяса птицы. Предубойное содержание и подготовка птицы к убою. Схема автоматизированной линии первичной обработки кур и цыплят.		
Тема 3.2. Технологический процесс переработки птицы**.**	**Содержание**		2	2
	1	Оглушение птицы. Обескровливание и убой птицы. Удаление оперения с тушек птицы. Обработка тушек птицы.		
	Лабораторное занятие		2	2
	1.	Переработка птицы. Контроль параметров тока при оглушении птицы. Определение способа забоя птицы. Исследование влияния качества обескровливания на товарный вид тушек. Последовательность операций потрошения птицы. Определение категории упитанности, клеймения тушек. Решение производственно-ситуационных задач.		
Тема 3.3. Переработка птицы на поточно-механизированных линиях.	**Содержание**		2	2
	1.	Характеристика поточно-механизированной линии переработки птицы. Унифицированная линия переработки кур и цыплят. Полуавтоматическая линия переработки кур и цыплят. Универсальная поточно-механизированная линия переработки птицы всех видов.		
Тема 3.4. Технология переработки пищевых яиц.	**Практическое занятие**		4	2
	1.	Морфология и химический состав яиц. Сбор, сортировка, упаковка, транспортировка яиц. Технические условия на пищевые яйца. Дефекты пищевых яиц. Хранение яиц. Способы длительного хранения яиц. Способы кратковременного хранения пищевых яиц.		
Тема 3.5. Технология сухих яичных продуктов.	**Содержание**		2	2
	1.	Технологический процесс производства сухих яиц. Приемка, мойка, дезинфекция яиц, разбивание яиц, фильтрация и перемешивание меланжа.		

		Пастеризация и охлаждение мелланжа.		
Тема 3.6. Обработка пухового сырья.	**Практическое занятие**		6	2
	1	Обработка перо-пухового сырья. На птицеперерабатывающих предприятиях. Переработка перо-пухового сырья на фабриках перо-пуховых изделий. Определение качества перо-пухового сырья и готовых изделий. Технологический процесс производства сухих животных кормов. Производство вареных животных кормов. Выработка минеральных кормов из яичной скорлупы.		
	2	Технологический процесс производства кормовой муки.		
Тема 3.7. Организация производства продукции птицеводства.	**Содержание**		2	2
	1.	Организационные и технологические процессы производства продукции птицеводства.		
Тема 3.8. Первичная обработка перо-пухового сырья.	**Содержание**		2	2
	1.	Обработка перо-пухового сырья. На птицеперерабатывающих предприятиях. Переработка перо-пухового сырья на фабриках перо-пуховых изделий. Определение качества перо-пухового сырья и готовых изделий.		
Тема 3.9. Технология переработки рыбы.	**Содержание**		2	2
	1.	Технологические процессы и схемы переработки рыбы.		
	Практическое занятие		6	2
	1.	Анализ выполнения требований технологических инструкций при производстве и переработке продукции из рыбы.		
Тема 3.10. Технология первичной переработки кроликов	**Содержание**		2	2
	1.	Переработка кроликов. Схема поточно-механизированной линии для убоя и обработки кроликов. Определение основных процессов переработки кроликов, последовательность технологических операций.		
Тема 3.11. Переработка кроликов.	**Практическое занятие**		2	2
	1.	Определение причин возникновения дефектов в процессе обработки кроликов. Определение категорий упитанности тушек кроликов, клеймение мяса.		
Самостоятельная работа обучающихся МДК.02.03. Технологии первичной переработки продукции животноводства История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности. Факторы, влияющие на качество мяса. Перспективы использования продукции коневодства, кролиководства, птицеводства в мясной промышленности			**81**	2,3

Технология первичной переработки животных и использование полученной от них продукции. Типы предприятий по переработке животных, птицы и требования, предъявляемые к ним. Технологические процессы производства пищевых животных жиров. Сбор, методы консервирования и оценка качества кишечного сырья. Технология производства ветчинно-штучных изделий и определение их качества. Производство полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд. Технология получения мясокостной, костной и кровяной муки, ее хранение, реализация. Технология производства соленой, маринованной, вяленой, сушеной и копченой рыбной продукции и определение ее качества. Технология производства рыбных баночных консервов и определение их качества. Технология приготовления яичного порошка и требования, предъявляемые к его качеству Производство меланжа и требования, предъявляемые к его качеству Продукция пчеловодства, ее использование в народном хозяйстве Стандартизация и сертификация продукции животноводства				
МДК.02.04. Технология производства продукции скотоводства			**144**	
Тема 1. Введение	**Содержание**			
	1	Скотоводство ведущая отрасль народного хозяйства. Состояние скотоводства в России. Задачи, состоящие перед отраслью и пути их решения. Пути снижения себестоимости продукции.		
Тема 1.1 Конституция интерьер, экстерьер	**Содержание**		10	2
	1	Понятия конституции, экстерьера, интерьера животных. Типы конституций скота по П.Н. Кулешову, М.Ф. Иванову.		
	2	Экстерьер крс и требования к статям в зависимости от направления продуктивности. Способы и оценка экстерьера. Кондиции скота.		
	3	Оценка крс по экстерьеру и конституции. Определение ж.м. по способу Трухановского и Клювер-Штрауха.		
	4	Изучить экстерьер животных. Ознакомиться с инструментами для взятия промеров. Приобрести навыки взятия промеров.		
	Практические занятия		6	2
	1	Овладеть техникой взятия промеров. Научиться работать с инструментами для взятия промеров. На штампе крс нанесите точки взятия промеров. Указать		

		основные недостатки и пороки экстерьера, их влияние на продуктивность.		
Тема 1.2 Молочная продуктивность	**Содержание**		6	2
	1	Характеристика молочной продуктивности коров. Понятие: лактация, сухостойный период, раздой. Виды лактаций их продолжительность.		
	2	Влияние различных факторов на молочную продуктивность. Влияние продолжительности сервис-периода, сухостойного периода.		
	3	Влияние на молочную продуктивность кормления, содержания и ухода. Способы доения, кратность и техника доения.		
	Практические занятия		12	2
	1	По данным в карточке 2-Мол определить: удой за лактацию, средний процент жира в молоке, воспроизводственные способности коровы.		
	2	По исходным данным определить: фуражных коров, удой на фуражную корову.		
	3	Посчитать удой по каждой группе коров на текущую лактацию. Спланировать удой по группе коров на следующий год. Изучить ГОСТ на молоко.		
Тема 1.3 Мясная продуктивность	**Содержание**		4	2
	1	Определение понятий ВП, С/С, предубойная ж.м., убойная масса, убойный выход. Определение упитанности методом прощупывания, осмотром.		
	2	Изучить ГОСТ на мясо. Правила сдачи скота на мясокомбинаты живым весом, по убойному выходу. Документы для сдачи скота на забой		
	Практические занятия		4	2
	1	Изучить ГОСТ на мясо. Выписать основные положения. Определить ВП, С/С привес по группе животных.		
Тема 1.4 Породы крс. Племенная работа	**Содержание**		4	2
	1	Классификация пород по направлению продуктивности. Характеристика пород: красная степная, голштинофризская, черно-пестрая.		
	2	Формы и методы племенной работы. Организация племенной работы в хозяйствах. Мечение крс.		
	Практические занятия		2	2
	1	Изучить породы крс, по схеме: красная степная, голштинофризская, черно-пестрая.		
Тема 1.5 Воспроизводство	**Содержание**		2	2
	1	Половая, хозяйственная и физиологическая зрелости скота. Организация		

		осеменения, первое осеменение. Виды воспроизводства.		
	Практические занятия		6	2
	1	Составить план случек и отелов на 20 коров. По исходным данным произвести выбраковку коров.		
Тема 1.6 Бонитировка коров	**Содержание**		2	2
	1	Основные положения бонитировки коров. Техника бонитировки коров. Бонитировка скота и мясных пород.		
	Практические занятия		4	2
	1	Пробонитировать 5 коров по карточкам 2 МОЛ. Определить класс коровы, и её дальнейшее использование.		
Тема 1.7 ПЦС производства молока	**Содержание**		4	2
	1	Организация и значение ПЦС производства молока. Перемещение животных по цехам. Характеристика цехов.		
	2	Зоотехнический, клинический, биохимический		
	Практические занятия		4	2
	1	Определить норму кормления для коров в разные физиологические периоды. Составить рацион кормления коров. Сбалансировать рацион по питательным веществам.		
Тема 1.8 Системы и способы содержания крс	**Содержание**		4	2
	1	Привязный способ содержания крс. Беспривязный способ содержания. Содержание скота на пастбищах.		
	2	Свободный доступ к объемистым кормам, режимное кормление. Кормление по кормовым классам.		
	Практические занятия		4	2
	1	Определить норму кормления и рассчитать потребность в кормах для поголовья в сутки.		
Тема 1.9 Технология производства молока	**Содержание**		8	2
	1	Молочная железа. Отбор коров для машинного доения. Процесс сообразования и выведения молока		
	2	Процесс образования и выведения молока. Молокоотдача. Правила машинного доения. Раздой коров и нетелей, его организация и значение.		
	3	Заболевание коров маститом, причины. Диагностика мастита.		
	4	Диагностика мастита. Профилактика мастита.		

	Практические занятия		4	2
	1	Провести исследование молока на мастит различными способами		
Тема 1.10 Технология производства говядины	**Содержание**		6	2
	1	Откорм и его организация. Виды откорма. Нагул.		
	2	Откорм на кормах собственного производства: на зеленых кормах, на силосе.		
	3	Выращивание молодняка. Передовой опыт производства говядины на комплексе.		
	Практические занятия		4	2
	1	Провести сравнительный анализ видов откорма. Выбрать вид откорма. Рассчитать затраты на откорм и обосновать свой выбор.		
Тема 3 Молочное дело	**Содержание**		6	2
	1	Химический состав молока. Молоко других видов животных. Факторы, влияющие на состав и свойства молока.		
	2	Понятие о доброкачественности молока. Условия его получения.		
	3	Молозиво и его роль при выращивании молока. Пороки молока. Физические и бактерицидные свойства молока.		
Тема 3.1 Контроль качества молока	**Содержание**		8	2
	1	Оборудование молочной. Требования к персоналу. Организация работ по исследованию молока на качество.		
	2	Определение плотности молока. Определение кислотности молока.		
	3	Определение чистоты молока. Определение жирности молока.		
	4	Определение СОМО. Экспрессивные методы определения санитарного качества молока.		
	Практические занятия		6	2
	1	Определить чистоту молока, плотность, кислотность, содержание жира молока.		
Тема 3.2 Расчеты в молочном деле	**Содержание**		2	2
	1	Перерасчет молока на базисную жирность. Нормализация молока.		
	Практические занятия		4	2
	1	Выполнить перерасчет молока на базисную жирность. Произвести нормализацию молока.		

Самостоятельная работа обучающихся по МДК 02.04 Технологии производства продукции скотоводства. Сделать сравнительный анализ животных 1-й породы к разным конституциям. Выписать факторы, влияющие на молочную продуктивность. Объяснить механизм влияния. Написать методику расчета продуктивности коров за лактацию. Описать порядок сдачи скота на мясоперерабатывающие предприятия, организацию процесса подготовки и сдачи скота. Изучить породы крс комбинированного направления. Значение и роль племенной работы в повышении продуктивности крс. Селекционное значение искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов у животных. Выписать правила бонитировки молодняка. Выписать методики проведения исследования молока на мастит. Сделать обоснование норм кормления в разные периоды Составить выполнения анализа молока.		**70**	
МДК. 02.05. Технологии производства продукции свиноводства		**136**	
Тема 1.1. Происхождение свиней, их биологические особенности.	**Содержание**	2	1
	1. Происхождение свиней, их биологические особенности.		
	Практическое занятие	4	2
	1. Учет биологических и хозяйственных особенностей свиней.		
Тема 1.2. Конституция, экстерьер, их связь с продуктивностью.	**Содержание**	2	2
	1 Конституция, экстерьер их связь с продуктивностью.		
	Практическое занятие	6	2
	1. Конституция, экстерьер их связь с продуктивностью.		
Тема 1.3. Породы свиней.	**Содержание**	2	2
	1. Породы свиней. Процесс породообразования в свиноводстве. Характеристика отечественных и зарубежных пород свиней.		
	Практическое занятие	6	2
	1. Породы свиней. Определение пород свиней.		
2. Племенное дело в свиноводстве			
Тема 2.1. Организация и	**Содержание**	10	2

техника племенного дела в свиноводстве.	1.	Значение и задачи племенного свиноводства. Племенные хозяйства и методы работы в них. Комплектование стада племенного хозяйства. Организация племенной работы в товарных хозяйствах.		
	2.	Племенной учет. Значение ведения племенного учета. Формы племенного учета. Порядок и правильность форм племенного учета. Принципы составления плана племенной работы.		
	3.	Методы разведения свиней. Категории свиноводческих хозяйств. Особенности племенной работы.		
	4.	Селекция свиней. Генетические основы селекции свиней. Бонитировка свиней. Планирование племенной работы.		
	5.	Скрещивание. Промышленное скрещивание и гибридизация в свиноводстве. Исходные формы и схемы.		
	Практическое занятие		6	2
	1.	Заполнение форм племенного учета.		
Тема 2.2. Методы разведения свиней.	**Содержание**		2	
	1.	Заводские методы разведения свиней и гибридизация.		
Тема 2.3. Отбор и подбор в свиноводстве.	**Содержание**		2	2
	1.	Совершенствование продуктивных и племенных качеств свиней.		
	Практическое занятие		6	2
	1.	Бонитировка свиней.		
3. Технология кормления и содержания свиней				
Тема 3.1. Технологические и зоогигиенические особенности содержания свиней.	**Содержание**		4	2
	1.	Технология кормления и содержания свиней. Основные сведения о комплексах, планировке и оборудованию помещений.		
	2.	Автоматизация и механизация в свиноводстве. Системы и способы содержания свиней.		
Тема 3.3. Системы и способы содержания свиней.	**Содержание**		2	2
	1.	Системы и способы содержания свиней. Особенности содержания животных половозрастных групп.		
Тема 3.4. Организация кормления свиней.	**Содержание**		4	2
	1.	Организация кормления свиней. Основы рационального кормления и организация кормовой базы. Организация рационального кормления свиней. Потребность		

		свиней в питательных веществах.		
	2.	Корма для кормления свиней. Кормление свиней специальными к/кормами и в летний период.		
	Практическое занятие		6	2
	1.	Расчет потребности в кормах.		
4. Технология производства свинины				
Тема 4.1. Технология наука о производстве свинины.	**Содержание**		2	2
	1.	Технология, как система рационального ведения отрасли. Формы организации производства свинины		
Тема 4.2. Организация воспроизводства.	**Содержание**		6	2
	1.	Организация воспроизводства. Компелектование стада и производственных групп свиней.		
	2.	Особенности полового развития хряков, их использование.		
	3.	Планирование опоросов. Оборот стада.		
	Практическое занятие		6	2
	1.	Составление и разработка и планов случек и опоросов.		
Тема 4.3. Интенсивное использование маток и повышение их продуктивности.	**Содержание**		2	2
	1.	Интенсивность использования маток. Выявление маток в охоте, сроки выявления.		
Тема 4.4. Кормление и содержание маток.	**Содержание**		2	2
	1.	Технология кормления, ухода и содержания свиноматок при подготовке к осеменению.		
Тема 4.5. Организация техники проведения опоросов	**Содержание**		2	2
	1.	Организация и проведение опоросов. Особенности проведения опоросов в летних лагерях. Подготовка к проведению опоросов.		
Тема 4.6. Технология кормления и ухода, содержания подсосных маток	**Содержание**		2	2
	1.	Технология кормления и ухода, содержания подсосных маток.		
	Практическое занятие		6	2
	1.	Составление рационов кормления для подсосных свиноматок.		
Тема: 4.7. Технология выращивания поросят -	**Содержание**		2	2
	1.	Технология выращивания поросят - сосунов. Зоогигиенические требования к		

сосунов.		содержанию поросят - сосунов.		
	Практическое занятие		6	2
	1.	Составление схемы подкормки для поросят-сосунов.		
Тема 4.8. Технология выращивания поросят-отъемышей.	**Содержание**		2	2
	1.	Двух и трехфазная система выращивания поросят.		
Тема 4.9. Технология выращивания племенного ремонтного молодняка.	**Содержание**		2	2
	1.	Отбор, кормление и содержание ремонтного молодняка. Контрольное выращивание ремонтного молодняка.		
	Практическое занятие		6	2
	1.	Составление рационов кормления для ремонтного молодняка.		
Тема 4.10. Технология откорма свиней.	**Содержание**		2	2
	1.	Откорм. Виды откорма. Технология откорма.		
Тема 4.11. Поточная технология производства свинины.	**Содержание**		2	2
	1.	Принципы промышленной технологии		
	2.	Автоматизированные и механизированный процессы в свиноводстве.		
	Практическое занятие		6	2
	1.	Расчет параметров поточной технологии производства свинины.		
Тема 4.12. Ветеринарно-санитарное обеспечение свиноводческих предприятий.	**Содержание**		2	2
	1.	Ветеринарно-санитарное обеспечение свиноводческих предприятий.		
Тема 4.13. Организация и гигиена труда, техника безопасности в свиноводстве.	**Содержание**		2	2
	1.	Организация труда в свиноводстве. Оплата труда в свиноводстве.		
	Практическое занятие		4	2
	1.	Реализация свиней. Оформление документов на реализацию откормленных свиней.		
Тема 4.14. Интенсивные и экстенсивные технологии свиноводства.	**Содержание**		4	2
	1.	Промышленная технология.		
	2.	Экологические проблемы свиноводства, способы их решения. Утилизация отходов свиноводства.		
Тема 4.15. Обеспечение благополучия свиней.	**Содержание**		4	2
	1.	Обеспечение благополучия свиней при разведении. Факторы, влияющие на		

		благополучие. Оценка благополучия.		
	2.	Охрана здоровья свиней. Внутренние и внешние факторы. Роль микроклимата. Стрессы в свиноводстве.		
Самостоятельная работа по МДК.02.05. Технология производства продукции свиноводства 1. Основная характеристика свиноводства 2. Хозяйственные, биологические, экологические и этологические особенности свиней 3. Конституция, экстерьер, интерьер свиней, их связь с продуктивностью 4. Происхождение свиней. Породы свиней 5. Основы рационального кормления и водоснабжения свиней. Организация кормления 6. Организационные формы и принципы работы свиноводческих хозяйств 7. Организация фермерского хозяйства 8. Технология воспроизводства стада 9. Технология проведения опоросов, выращивания поросят-сосунов, отъёмышей и ремонтного молодняка 10. Технология откорма свиней 11. Лагерно – пастбищное содержание свиней 12. Племенная работа в свиноводстве 13. Организация труда, учет, отчетность, оценка зоотехнической и экономической эффективности работы свиноводческих хозяйств и ферм			78	2,3
УП.02.01. Учебная практика			252	2,3
Тематика курсовых работ: 1.Технология производства молока. 2.Технология производства говядины. 3. Технология производства свинины. 4. Технология производства баранины. 5. Технология производства мяса птицы. 6. Технология производства конины. 7. Технология производства шерсти. 8. Технология производства пушнины. 9. Технология производства овчин. 10. Технология производства пищевых яиц. 11. Технология производства инкубационных яиц. 12. Технология производства перепелиных яиц. 13. Технология производства прудовой рыбы.			40	

14. Технология производства продукции кролиководства. 15. Технология производства продукции пчеловодства. 16. Технология переработки молока. 17. Технология переработки говядины. 18. Технология переработки свинины. 19 Технология переработки мяса птицы. 20. Технология приготовления кумыса		
ПП.02.01. Производственная практика (по профилю специальности)	108	3
ВСЕГО ПО ПМ. 02 Производство и первичная переработка продукции животноводства	**1424**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лабораторий: частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства; технологии первичной переработки продукции животноводства.

Оборудование лабораторий: шкаф вытяжной, микроскоп, термостат, сушильный шкаф, электрическая водяная баня.

- учено-методическая документация, нормативная документация, бланковая документация, схемы, таблицы; муляжи животных и сыров;
- лабораторная посуда (стеклянная, фарфоровая) и инструменты, мутовка, мерные цилиндры, реактивы и растворы, фильтры, штативы, средства гигиены;
- оборудование: сушильный шкаф, вытяжной шкаф, фильтровальная установка, весы лабораторные, баня водяная, сепаратор, прибор для определения мастита в молоке, pH метр, оборудование для определения качества продуктов, микроскоп, ареометр, термометр, лактоденсиметр, электроплитка, центрифуга.
- дистиллятор, pH-метр «Анион», титрирующие установки (штативы, капельницы), спиртовки, часы песочные, весы электронные трифинеллоскоп, реактивы и растворы, набор для колориметрического определения pH, комплект красителей и реактивов для окраски по Грамму, рефрактометр, термостат, весы электронные, PH-метр, термостат электрический, измельчитель, люксметр, анемометр крыльчатый, универсальный газоанализатор с набором реактивов, аспирационный психрометр, видеофильмы, слайды, обучающие стенды, муляжи, плакаты, таблицы, фотографии животных, мерная лента, измерительные циркуль, мерная палка, оборудование для изучения качества семени и искусственного осеменения свиней.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Технические средства обучения: видеомагнитофон, телевизор, DVD-проигрыватель, компьютер, видеокассеты, CD и DVD диски, таблицы, схемы, рисунки, мультимедийный проектор с экраном, система звукоусиления.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные материалы и пособия

- учебно-производственного хозяйства с учебной фермой: базовые хозяйства

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Асминкина, Т.Н. Оценка и контроль качества продукции животноводства: Учебное пособие для СПО / Т.Н. Асминкина – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, Профобразование, 2016. – 266 с. – (Среднее профессиональное образование).

2. Асминкина, Т.Н. Участие в проведение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения: учебник для СПО / Т.Н. Асминкина. – 2-е изд. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа; Профобразование, 2016. – 472 с.

3.Лебедько Е. Я., Лозовая Г. С., Аржанкова Ю. В. Птицеводство в фермерских и приусадебных хозяйствах: Учебное пособие. 1-е изд.

4. Кочетов А. С., Маннапов А. Г. Пчеловодство: Учебник. 1-е изд., ISBN 978-5-8114-5024-4

5. Карамаев С. В. Скотоводство: учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 548 с.

6.Кобцев М.Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины: учебное пособие / М.Ф. Кобцев, Г.И. Рагимов, О.А. Иванова; под общей редакцией М.Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 192 с.

7.Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 336 с.

8. Родионов Г.В. Скотоводство: учебник / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 488 с.

9. Федоренко, В. Ф. Инновационные технологии, процессы и оборудование для убоя животных на мясокомбинатах, мясохладобойнях и переработки побочного сырья / В. Ф. Федоренко, Н. П. Мишуров, Л. Ю. Коноваленко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 169 с.

Дополнительные источники:

1. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко; под редакцией М.Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 480 с.

2.Лебедько Е.Я. «Холодный» метод выращивания телят в молочном скотоводстве: учебное пособие / Е. Я. Лебедько. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 80 с.
3. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1302-7.
4. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учебное пособие / О.К. Мотовилов, В.М. Позняковский, К.Я. Мотовилов, Н.В. Тихонова; под редакцией В.М. Позняковского. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 316 с.
5. Миколайчик, И.Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие / И.Н. Миколайчик, Л.А. Морозова, Н.А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 284 с.
6. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сибагатуллин, Н.А. Балакирев [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 624 с.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБCurait.ru
2.http://www.piginfo.ru/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля проходит в условиях созданной образовательной среды в учебном заведении, практические занятия с обучающимися проводятся в присутствии педагога.

Учебная практика проводится после изучения отдельных разделов модуля на базе учебного заведения с целью формирования у обучающихся умений, приобретения первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля.

Реализация программы модуля ПМ.02 Производство и первичная переработка продукции животноводства предполагает обязательную производственную практику, которая проводится в организациях и предприятиях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями (предприятиями).

На практике у обучающихся формируются основные и профессиональные компетенции, приобретается практический опыт.

Освоению профессионального модуля предшествуют учебные дисциплины: ОП.01. Анатомия и физиология животных, ОП.02. Микробиология, санитария и гигиена, ОП.03. Основы зоотехнии, ОП.05. Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.06. Основы экономики, менеджмента и маркетинга, ОП.09. Охрана труда, ОП.10. Безопасность жизнедеятельности, ОП.11. Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий (организаций), закрепленные за обучающимся.

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПК 2.1. Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства.	- определение характеристик убойных животных; - обоснованный выбор категории упитанности убойных животных - осуществление контроля за транспортировкой убойных животных; -проведение санитарного контроля за обработкой транспортных средств с обоснованным учетом ветеринарно-эпизоотическим состоянием перевозимых животных.	Проверочные работы по теме (тестирование). Оценка выполнения практических работ
ПК 2.2. Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и других производственных показателей животноводства.	- оформления документации: опись животных, ветеринарное свидетельство ф.1, товаротранспортная накладная, при необходимости акт выбраковки. - определение порядка приема и сдачи животных (птицы) на боенские предприятия. - предубойный осмотр и регистрация его результатов в журнале ф. 34. - забор образцов сырья и продукции животного происхождения - оформление сопроводительной документации	Проверочные работы по теме (тестирование). Оценка выполнения практических работ
ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства.	- определение соответствия продуктов и сырья животного происхождения стандартам на продукцию животноводства. - выбор эффективного метода обеззараживания не стандартных продуктов и сырья животного происхождения, метода утилизации конфискатов. - проведение экспертизы колбасных изделий в соответствии с ГОСТ и согласно ТУ; - оформление журналов ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения и результатов экспертизы.	Проверочные работы по теме (тестирование). Оценка выполнения практических работ
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	- демонстрация интереса к своей будущей профессии; - ответственное отношение к обучению; - стремление к повышению уровня профессионального мастерства- правильность выбора методов и способов решения	Наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения практических работ

устойчивый интерес	профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения работ;	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- рациональное распределение рабочего/учебного времени в строгом соответствии с графиком; - правильность выполнения стандартных операций с использованием средств механизации и автоматизации; - соблюдение правил техники безопасности и охраны окружающей среды	Сообщение результатов производственной практики
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- верность решения стандартных и нестандартных ситуациях; - обоснование выбора принятых решений	Наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения практических работ
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- результативность поиска необходимой информации в различных источниках; - использование информации для решения задач личностного развития; - правильность применения информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	- рациональное использование технологий поиска, отбора, группировки, первичного и итогового анализа информации; - применение ПК, оргтехники и программных продуктов; - соблюдение культуры пользования информационными системами; - применение правил безопасной работы в интернете и защита от интернет-угроз	Наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения практических работ
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- моделирование производственных ситуаций; - умение распределять роли в команде; - нахождение компромиссов; - урегулирование конфликтов; - принятие решений и их согласование с потребителями, коллегами и руководством; - адекватное восприятие критики;	Оформление дневника и отчета по производственной практике

	- соблюдение регламента в отношениях; - создание благоприятного психологического микроклимата на рабочем месте	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- умение организовывать деятельность коллектива на решение задач по достижению цели (выполнение управленческих функций)	Производственные ситуации
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- составление плана профессионального и личностного развития; - систематическое повышение квалификации и профессионального мастерства (самоподготовка); - осуществление самоанализа деятельности; - коррекция собственной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения работ
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- применение современных производственных технологий, форм и методов работы (по отраслям); - способность к профессиональной мобильности в условиях изменяющейся профессиональной среды	Наблюдение за деятельностью обучающихся во время выполнения практических работ