

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

---

Колледж  
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02. ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА

35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной  
продукции  
(базовая подготовка)

Квалификация выпускника — технолог

Форма обучения — очная

Санкт-Петербург  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы профессионального модуля... ..	4
2	Результаты освоения профессионального модуля... ..	7
3	Структура и содержание профессионального модуля... ..	9
4	Условия реализации профессионального модуля... ..	36
5	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля... ..	38

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

## **1.1 Область применения рабочей программы профессионального модуля**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 02 Производство и первичная обработка продукции животноводства (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов по технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции при наличии среднего (полного) общего образования.

## **1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

- производства продукции животноводства;
- первичной переработки продукции животноводства;
- Приготовления кормов

### **уметь:**

- определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных;
- выбирать способы содержания сельскохозяйственных животных;
- определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления;
- производить и заготавливать корма;
- проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность;
- определять необходимое количество воды для поения животных;
- проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными;

- проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста;
- вести учет продуктивности сельскохозяйственных животных;
- оценивать состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата;
- выявлять заболевших животных;
- выполнять несложные ветеринарные назначения;
- выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства;
- составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства;
- осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;
- оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства

**ЗНАТЬ:**

- правила в области ветеринарии;
- технологии содержания, кормления, ухода за сельскохозяйственными животными, их воспроизводства;
- зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве;
- методы отбора проб воды, измерения основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях;
- □ основы системы нормированного и полноценного кормления животных разных видов;
- состав и питательность кормов, их рациональное использование;
- нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных;
- технологии кормопроизводства;
- методы оценки качества и питательности кормов;
- стандарты на корма;
- методы профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных;
- виды продуктивности и способы их учета, технологии производства и первичной обработки продукции животноводства, в том числе молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных,
- продуктов птицеводства;
- 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 – 742 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 490 часа, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 336 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 154 часов;
- учебной практики – 2 недели, 72 часа;
- производственная практика – 5 недель, 180 часов.

Итоговой формой контроля освоения профессионального модуля является квалификационный экзамен в 6 семестре.

### **2 Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Производство и первичная обработка продукции животноводства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
	<b>МДК.02.01. Технологии производства продукции животноводства</b> <b>МДК.02.02. Кормопроизводство</b> <b>УП.02.01. Учебная практика</b> <b>ПП.02.01. Производственная практика</b>
ПК 2.1.	Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.
ПК 2.2.	Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.
ПК 2.3.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и 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 обработка 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, часов
			Всего, часов	в т.ч. лекции	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	11
ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.	МДК.02.01. Технологии производства продукции животноводства	409	179	58	87	34	86	-	1 неделя (36 ч)	3 недели (108 часов)
ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3.	МДК.02.02. Кормопроизводство	333	157	70	87	-	68	-	1 неделя (36 ч)	2 недели (72 часов)
	<b>Всего:</b>	742	336	128	174	34	154	-	72	180

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 02 Производство и первичная обработка продукции растениеводства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел ПМ. 02 Производство и первичная обработка продукции животноводства				
МДК 02.01. Технологии производства продукции животноводства		409		
Раздел 1. Зоогигиена животноводства				
Тема 1.1. Влияние почвы, атмосферных факторов и микроклимата на здоровье животных	<b>Содержание учебного материала</b>	2		2
	1. Зоогигиена наука о здоровье животного. Воздушная среда. Физические свойства атмосферного воздуха и влияние их на организм животного и птицы. Влияние почвы на организм животного.			2
	<b>Практические занятия</b>	4	2	
Тема 1.2. Санитарно-гигиенические требования к воде, водоснабжению и поению животных.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	
	1. Значение воды для организма животных. Санитарная оценка воды. Гигиенические требования к питьевой воде. Системы водоснабжения в животноводстве. Нормы потребления воды. Гигиена поения.		2	
	<b>Практические занятия</b>	4		
1. Санитарно – гигиеническая оценка воды.				



	2.	Методы отбора проб воды для поения животных. Расчет необходимого количества питьевой воды для поения животных.		
Тема 1.3. Гигиенические требования к кормлению животных и качеству кормов.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Основные требования к качеству кормов. Болезни животных, вызываемые неполноценным и ненормированным кормлением.		
	<b>Практические занятия (при наличии, указываются темы)</b>		4	2
	1.	Проведение профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний животных и птицы.		
Тема 1.4. Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования к животноводческим помещениям.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Санитарно - гигиенические требования к участку и материалу для строительства животноводческих помещений. Санитарная зона. Гигиенические требования к устройству помещений, канализация, вентиляция, освещенность.		
<b>Часть2. ПМ. 02 Технология производства продукции скотоводства.</b>				
Тема 2.1. Технология производства молока.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Молочная продуктивность крупнорогатого скота, её связь с экстерьером и типом конституции. Факторы, влияющие на молочную продуктивность. Способы учета молочной продуктивности. Цех сухостойных коров. Цех отела. Цех раздоя и осеменения. Цех производства молока. Особенности поточно - цеховой технологии в летний период. Организация зоотехническо - диспетчерской службы. Расчет размера цехов.		
	<b>Практические занятия</b>		4	2
	1.	Специализированные породы молочного направления продуктивности.		
	2.	Учет молочной продуктивности.		
Тема 2.2. Технология содержания и ухода за животными.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Способы содержания крупного рогатого скота. Летнее содержание, круглогодое стойловое содержание.		
Тема 2.3. Технология кормления крупного рогатого скота.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Особенности кормления коров. Особенности кормления первотелок и коров на раздое. Кормление сухостойных коров, быков - производителей.		

	<b>Практические занятия</b>	4	2
	1.   Определение нормы и составление рационов кормления для крупного рогатого скота. Анализ рациона.		
Тема 2.4. Технология выращивания ремонтного молодняка.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1.   Значение правильного выращивания молодняка. Подготовка коров к отелу и его проведение. Кормление телят в молочный период. Выращивание телят в молочный и послемолочный периоды.		
	<b>Практические занятия</b>	4	2
	1.   Изучение схем кормления молодняка. Составление и анализ схем кормления.		
Тема 2.5. Технология производства говядины.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1.   Факторы, влияющие на мясную продуктивность. Показатели мясной продуктивности. Типы хозяйств по производству говядины. Откорм и нагул крупного рогатого скота. Производство говядины на откормочных площадках.		
	<b>Практические занятия</b>	4	2
	1.   Изучение специализированных мясных пород крупного рогатого скота.		
Тема 2.6. Племенная работа в скотоводстве.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1.   Организация племенной работы с крупным рогатым скотом. Организация бонитировки. Отбор и подбор. Методы разведения.		
Тема 2.7. Технология доения коров.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1.   Строение молочной железы. Образование и выведение молока. Зоотехническая оценка вымени. Правила и техника доения коров на установках различного типа.		
<b>Часть 3 ПМ. 02 Технология первичной обработки молока и мяса крупного рогатого скота.</b>			
Тема 3.1. Первичная переработка молока.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1.   Химический состав, физические и биохимические свойства молока. Факторы, влияющие на свойства и состав молока. Первичная обработка молока: очистка, охлаждение, нормализация, пастеризация, хранение молока. Сепарирование молока. Типы сепараторов. Факторы, влияющие на обезжиривание молока при сепарировании. Принцип действия сепаратора.		
	<b>Практические занятия</b>	4	1

	1.	Технохимический контроль сепарирования. Расчеты продукции при сепарировании.		
Тема 3.2. Первичная обработка мяса крупного рогатого скота.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1. Подготовка крупного рогатого скота к реализации на мясо. Краткая характеристика мясоперерабатывающих предприятий и технологии переработки мяса.. Убой и первичная обработка животных. Разделка туш. Химический состав говядины.			
<b>Часть 4. ПМ.02 Оценка и контроль качества молока и говядины.</b>				
Тема 4. 1. Получение доброкачественного молока.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	ГОСТы на говядину. Методы оценки качества говядины. Органолептические показатели при оценки говядины.		
	<b>Практические занятия</b>		4	2
	1.	Изучение ГОСТов на молоко.		
	2.	Определение кислотности, плотности, белка, жира, бактериальной загрязненности молока. Определение содержания нитратов и нитритов в молоке. Выявление молока больных маститом коров.		
	3.	Контроль пастеризации молока и натуральности.		
4.	Учет в молочном деле			
Тема 4. 2. Пороки молока.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Влияние на гигиенические свойства молока ядовитых и вредных растений, антибиотиков и ядохимикатов. Порки молока и меры их предупреждения. Уход за доильными установками. Моющие и дезинфицирующие средства обработки молочной посуды.		
Тема 4.1. Оценка мясных качеств говядины.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	ГОСТы на говядину. Методы оценки качества говядины. Органолептические показатели при оценки говядины.		

<b>Часть 5. ПМ.02 Технология производства свинины.</b>				
Тема 5.1. Типы свиноводческих хозяйств.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1.	Биологические особенности свиней. Производственные группы свиней. Типы свиноводческих хозяйств. Расчет структуры стада.		2
Тема 5.2. Технология кормления и содержания свиней.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1.	Потребность свиней в кормах. Типы и нормы кормления. Особенности кормления свиней разных половозрастных групп. Системы содержания свиней.		2
	<b>Практические занятия</b>		4	2
	2.	Определение потребности свиней в основных питательных веществах. Составление рациона кормления свиней. Анализ рациона.		
Тема 5.3. Воспроизводство стада свиней.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1.	Технология выращивания молодняка свиней.		2
	2.	Воспроизводительные функции свиней. Интенсивность использования свиноматок. Режим использования хряков.		
	3.	Особенности племенной работы в свиноводстве.		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1.	Учет в свиноводстве.		
2.	Породы свиней. Проведение бонитировки свиней.			
Тема 5.4. Технология производства мяса свиней.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1.	Поточно - цеховая технология производства свинины. Факторы, влияющие на успех откорма. Виды откорма свиней.		1

Тема 5.5. Первичная обработка мяса свиней	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1.	Технология первичной обработки туш свиней. Подготовка свиней к реализации на мясо.		
Тема 5.6. Оценка мясных качеств свинины.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1.	Показатели, характеризующие качество свинины. Химический состав свинины. Показатели мясной продуктивности свиней. Категории свиней подготавливаемых на реализацию. Корма, влияющие на качество свинины.		
	<b>Практические занятия</b>		4	3
2.	Определение упитанности свиней. Вычисление убойной массы и убойного выхода, затрат корма на продукцию.			
<b>Часть 6. ПМ. 02. Технология производства шерсти, баранины, молока, пуха коз.</b>				
Тема 6.1. Технология производства шерсти.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1.	Понятие о шерсти и типах шерстных волокон. Состав шерсти. Строение шерстного волокна. Признаки и свойства шерсти. Руно и его элементы. Строение руна, состав руна. Дефекты шерсти и пути повышения её качества.		
	Организация и проведение стрижки овец и чески пуха коз. Содержание и кормление овец и коз в летний и зимний периоды.			
	<b>Практические занятия</b>		4	1
	1.	Составление плана и организации стрижки овец и чески пуха коз.		
	2.	Изучение шерстных пород овец. Пуховые породы коз.		
	3.	Составление рационов для шерстных пород овец и пуховых коз.		
Тема 6.2. Технология производства баранины.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1.	Химический состав мяса овец, значение в питании человека. Факторы, влияющие на производство баранины. Показатели мясной продуктивности. Технология откорма овец.		
	<b>Практические занятия</b>		2	2

	1.	Организация откорма и нагула овец.		
	2.	Породы овец для производства баранины.		
	3.	Определение норм кормления и составление рациона для овец.		
Тема 6.3. Технология производства молока овец и коз.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1.	Химический состав молока овец и коз. Значение в питании человека. Молочная продуктивность овец и коз. Факторы, влияющие на молочную продуктивность. Организация доения овец и коз. Особенности племенной работы в овцеводстве и козоводстве.		
	<b>Практические занятия</b>		2	2
	1.	Изучение пород овец и коз молочного направления продуктивности.		
	2.	Определение норм кормления и составление рационов для молочных овец и коз.		
Тема 6.4. Овчины, козлины, смушки.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1.	Понятие овчин, смушек, козлин. Виды овчин и их свойства. Типы смушек и формы завитков.		
Тема 6.5. Воспроизводство стада и техника разведения овец и коз.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1.	Воспроизводство стада, подготовка маток к случке. Виды случек. Ягнение. Выращивание ягнят.		
	<b>Практические занятия</b>		2	2
	1.	Формы первичного и вторичного племенного учета. порядок их заполнения.		
Тема 6.6. Технология	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2

первичной обработки продукции овцеводства и козоводства.	1.	Убой овец и первичная обработка туши. Правила снятия овчин. Консервирование и хранение овчин. Переработка молока овец и коз. Первичная обработка каракульских шкур.		
Тема 6.7. Оценка шерстной и мясной продуктивности. Овчин. Шкур.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1.	Стандарт на шерсть. Классировка шерсти. Упаковка, маркировка шерсти. Стандарты на мясо овец. Категории упитанности. Пороки овчин, сортировка овчин. Стандарты на овчино - шубное сырье. Сортировка каракульских шкур.		
	<b>Практические занятия</b>		2	2
	1.	Определение выхода чистой шерсти.		
	2.	Определение тонины шерсти, длины, выравненности, упругости.		
	3.	Оценка мясной продуктивности овец. Определение упитанности.		
<b>Часть 7. ПМ. 02 Технология производства яиц и мяса птицы</b>				
Тема 7.1. Виды продуктивности птицы.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1.	Биологические особенности птицы. Линька. Яичная продуктивность и факторы на нее влияющие. Мясная продуктивность и факторы на нее влияющие.		
	<b>Практические занятия</b>		2	2
	1.	Учет яичной и мясной продуктивности.		
Тема 7.2. Технология	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1

производства яиц.	1.	Системы и способы содержания кур. Технология производства яиц. Цех родительского стада. Содержание, комплектование стада. Кормление. Инкубация.		
	2.	Выращивание молодняка кур. Микроклимат в помещениях. Кормление молодняка. Цех промышленного стада: содержание, микроклимат, кормление.		
	<b>Практические занятия</b>		2	2
	1.	Изучение пород птицы яичного направления продуктивности.		
	2.	Составление технологической схемы производства пищевого яйца.		
Тема 7.3. Технология производства мяса птицы.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1.	Производство мяса бройлеров. Содержание родительского стада и выращивание ремонтного молодняка. Выращивание бройлеров, кормление.		
	2.	Производство мяса индеек. Содержание, комплектование, выращивание молодняка, откорм.		
	3.	Производство мяса гусей. Содержание, комплектование, выращивание молодняка, откорм.		
	4.	Производство мяса уток. Содержание, комплектование, выращивание молодняка, откорм.		
	<b>Практические занятия</b>		3	2
	1.	Составить технологический график выращивания бройлеров.		
	2.	Определить норму кормления и составить кормосмесь для кормления бройлеров.		
	3.	Составить технологический график выращивания индеек.		
	4.	Определить норму кормления и составить кормосмесь для кормления индеек.		
5.	Определить норму кормления и составить кормосмесь для кормления уток.			
6.	Определить норму кормления и составить кормосмесь для кормления гусей.			
	7.	Изучение пород индеек, гусей, уток, мясные породы кур.		



Тема 7.4. Технология первичной обработки продукции птицеводства.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1.	Убой и первичная обработка тушек птицы. Основные технологические операции по убою и переработки птицы. Обработка и подготовка пищевого яйца к реализации и хранению.		
Тема 7.5. Методы оценки контроля качества яиц и мяса птицы.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1.	Химический состав яиц. Яйца как источник инфекционных болезней животных и человека. Ветеринарно - санитарная экспертиза яиц. И мяса птицы. Классификация яиц по ГОСТу.		
<b>Часть 8. ПМ. 02. Технология производства мяса кроликов, шкурков.</b>				
Тема 8.1. Основы кролиководства	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1.	Биологические основы кроликов. Особенности экстерьера.		
	2.	Особенности племенной работы с кроликами. Техника случки и проведение окролов.		
	<b>Практические занятия</b>		4	2
1.	Составление плана случек, окролов. Бонитировка кроликов.			
Тема 8.2. Технология кормления и содержания кроликов.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	2
	1.	Потребность кроликов в питательных веществах, воде. Типы кормления. Техника кормления.		
	2.	Способы содержания, организация поения, поддержание микроклимата в соответствии с зоотехническими требованиями.		

	<b>Практические занятия</b>		4	2
	1.	Определение норм кормления для кроликов и составление рационов.		
	2.	Изучение пород кроликов.		
Тема 8.3. Технология первичной обработки продукции кролиководства	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1.	Убой кроликов и первичная обработка тушек и шкур.		
Тема 8.4. Методы оценки качества мяса и шкур кроликов.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1.	Химический состав мяса кроликов. Оценка качества мяса и шкур. Изучение ГОСТ на шкурки и мясо кроликов.		
<b>Часть 9. ПМ. 02 Технология производства продукции пчеловодства</b>				
Тема 9.1. Биология пчелиной семьи	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1.	Состав пчелиной семьи. Строение пчелы.		
	2.	Поведение пчел. Жизнедеятельность семьи в течение года.		
	3.	Продукция пчеловодства: мед, прополис, пчелиный яд, маточное молочко, пыльца, воск.		
	4.	Болезни пчел.		
	<b>Практические занятия</b>		4	2
	1.	Изучение образцов меда, воска.		
	2.	Органолептическая оценка меда. Определение натуральности меда.		
				2

Тема 9.2. Кормовая база пчеловодства.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	
	1.	Виды медоносов: зерновые, масляничные культуры, технические, кормовые угодия, бахчевые, медоносы лугов.		
	<b>Практические занятия</b>		4	2
1.	Расчет местности в медоносном отношении. Изучение основных медоносных культур.			
<b>Часть 10. ПМ. 02 Технология производства продукции рыбоводства.</b>				
Тема 10.1. Технология производства продукции рыбоводства	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1
	1.	Объекты прудового рыбоводства. Их биологические особенности. Кормовая база в рыбоводстве.		
	2.	Организация прудового рыбоводства. Производственные процессы. Виды прудов.		
	<b>Практические занятия</b>		4	1
	1.	Расчет площадей прудов. Особенности строения рыбы.		
	2.	Расчет посадки карпа в пруды.		
3.	Изучение Гостов на прудовую рыбу.			

<p align="center"><b>Самостоятельная работа при изучении раздела МДК.02.01. Технологии производства продукции животноводства</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Доклады и рефераты</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гигиена выращивания поросят-сосунов.</li> <li>2. Гигиена выращивания телят профилактического возраста.</li> <li>3. Гигиена содержания ягнят.</li> <li>5. Гигиена выращивания цыплят.</li> <li>8. Применение УФ-лучей для профилактики болезней молодняка свиней.</li> <li>9. Профилактика кормовых отравлений крупного рогатого скота агрохимикатами.</li> </ol> <p align="center"><b>Темы докладов</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет, задачи и значение ветеринарной гигиены в условиях современного животноводства.</li> <li>2. Государственный контроль по охране атмосферного воздуха в РФ.</li> <li>3. Закаливание сельскохозяйственных животных против неблагоприятных факторов воздушной среды.</li> <li>4. Атмосферное давление и его влияние на организм животных. Профилактика горной болезни.</li> <li>5. Комплексность воздействия метеорологических факторов на организм животных.</li> <li>6. Значение микроклимата в животноводстве. Особенности формирования микроклимата помещений.</li> <li>7. Современные методы улучшения микроклимата и кондиционирования воздуха помещения. Эффективные аэродинамические схемы вентиляции.</li> <li>8. Применение подстилки, способы ее использования.</li> <li>9. Рациональное использование спектров оптического излучения.</li> <li>10. Использование ИК-излучения при выращивании молодняка.</li> </ol>	86	3
--	----	---

<p>Скотоводство и технология производства молока и говядины.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опыт выращивания телят в передовых хозяйствах.</li> <li>2. Интенсивные технологии при выращивании телят в разные периоды.</li> <li>3. Новые технологии при организации кормления и содержания крупного рогатого скота.</li> <li>4. Интенсивные технологии при производстве говядины.</li> <li>5. Эффективность от применения скрещивания в скотоводстве.</li> <li>6. Опыт применения гибридизации в скотоводстве.</li> <li>7. Получение высокопродуктивных коров.</li> <li>8. Защита окружающей среды от загрязнения отраслью скотоводства. Свиноводство и технология производства свинины.</li> </ol> <p>Свиноводство</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Из опыта работы передовых свиноводческих хозяйств.</li> <li>2. Развитие свиноводства в других странах.</li> <li>3. Новые технологии в кормлении и содержании свиней.</li> <li>4. Защита окружающей среды от загрязнения отраслью свиноводства.</li> <li>5. Интенсивные технологии при откорме свиней.</li> </ol> <p>Овцеводство, козоводство и технология производства шерсти, пуха, мяса.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состояние овцеводства в России и других странах.</li> <li>2. Использование новых зарубежных пород для получения продукции овцеводства.</li> <li>3. Новые технологии, используемые при производстве баранины, шерсти, мяса.</li> <li>4. Породы коз, разводимые в нашей зоне.</li> <li>5. Козье молоко – природный гомогенизированный продукт.</li> <li>6. Из опыта хозяйств, занимающихся разведением коз.</li> </ol> <p>Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокопродуктивные кроссы линий птицы.</li> <li>2. Технология инкубации гусей.</li> <li>3. Технология инкубации индюшат.</li> <li>4. Технология инкубации уток.</li> <li>5. Интенсивные технологии производства мяса и яиц домашней птицы.</li> <li>6. Технология выращивания перепелов.</li> <li>7. Декоративные породы кур.</li> <li>8. Использование гибридизации в птицеводстве.</li> </ol>		
<p>Учебная практика. Виды работ</p>	<p>36</p>	

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Санитарно - гигиеническое состояние животноводческих помещений. Оценка воды, гигиена поения животных</li><li>2. Изучение экстерьерных особенностей животных разного направления продуктивности.</li><li>3. Ознакомление с технологией производства молока на комплексах Ленинградской области.</li><li>4. Ознакомление с технологией производства говядины на комплексах Ленинградской области.</li><li>5. Племенная работа в скотоводстве, племенной и зоотехнический учет в скотоводстве, бонитировка, от-бор и подбор.</li><li>6. Технология выращивания ремонтного молодняка.</li><li>7. Технология кормления крупного рогатого скота.</li></ol> |  |  |
|---|--|--|

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Учет в молочном скотоводстве.</li> <li>9. Первичная обработка молока.</li> <li>10. Подготовка крупного рогатого скота к реализации на мясо.</li> <li>11. Ознакомление с технологией производства продукции овцеводства в хозяйствах Липецкой области.</li> <li>12. Технология содержания и кормления овец.</li> <li>13. Ознакомление с технологией производства свинины в хозяйствах Липецкой области.</li> <li>14. Технология содержания и кормления свиней.</li> <li>15. Технология откорма свиней.</li> <li>16. Оценка качества продукции свиноводства.</li> <li>17. Племенная работы в свиноводстве.</li> <li>18. Ознакомление с технологией производства яиц и мяса птицы на птицефабриках Липецкой области.</li> <li>19. Технология производства птицеводческой продукции.</li> <li>20. Технология содержания и кормления, разведения кроликов.</li> <li>21. Ознакомление с технологией производства рыбы в прудах.</li> <li>22. Стандарты и технические условия на продукцию животноводства.</li> <li>23. Проведение санитарно – гигиенической работы на животноводческом комплексе.</li> <li>24. Организация полноценного кормления животных на комплексе.</li> <li>25. Проведение профилактических мероприятий у животных под руководством ветеринарного специалиста.</li> <li>26. Ведение учета продуктивности сельскохозяйственных животных.</li> <li>27. Организация производства животноводческой продукции.</li> <li>28. Составление технологической схемы и расчетов по технологии производства продукции животноводства.</li> <li>29. Соответствие производимой продукции животноводства действующим нормам, ГОСТам.</li> <li>30. Организация и контроль за выращиванием молодняка на фермах.</li> <li>31. Анализ проделанной работы, разработка мероприятий по повышению продуктивности стада и улучшению качества продукции.</li> <li>32. Сезонные работы на пасеке</li> <li>33. Оборудование пасеки и работа на нём</li> <li>34. Медоносная база пчеловодства. Опыление с/х культур</li> <li>35. Продукты пчеловодства, определение их качества</li> <li>36. Племенная работа в пчеловодстве.</li> <li>37. Определение плотности, кислотности, белка, жира, бактериальной загрязнённости молока. Определение содержания нитратов и нитритов в молоке.</li> <li>38. Определение качества мяса и рыбы</li> <li>39. Определение качества молока.</li> <li>40. Изучение комбикормов, их состава, питательной ценности.</li> <li>41. Инкубация яиц</li> </ol> |  |  |
|---|--|--|

<p><b>Примерная тематика курсовых работ:</b></p>	34	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология кормления и содержания крупного рогатого скота.</li> <li>2. Технология выращивания ремонтных телок и нетелей.</li> <li>3. Племенная работа в скотоводстве.</li> <li>4. Технология получения доброкачественного молока.</li> <li>5. Поточно – цеховая система производства молока.</li> <li>6. Разработка технологии производства молока в фермерском хозяйстве в зимний период.</li> <li>7. Разработка технологии производства молока в летний период в фермерском хозяйстве.</li> <li>8. Разработка технологии производства говядины в фермерском хозяйстве..</li> <li>9. Интенсивные технологии выращивания и откорма молодняка крупного рогатого скота.</li> <li>10. Повышение жирномолочности у крупного рогатого скота.</li> <li>11. Технология выращивания молодняка свиней.</li> <li>12. Разработка технологии производства свинины в фермерском хозяйстве.</li> <li>13. Племенная работа в свиноводстве.</li> <li>14. Технология кормления и содержания свиней.</li> <li>15. Технология производства свинины в хозяйстве с законченным циклом.</li> <li>16. Технология интенсивного производства свинины.</li> <li>17. Технология содержания и кормления с/х птицы.</li> <li>18. Разведение и выращивание уток.</li> <li>19. Технология производства мяса с/х птицы.</li> <li>20. Разработка технологии овцеводческой продукции.</li> <li>21. Технология кормления и содержания овец в зимний период.</li> <li>22. Племенная работа в овцеводстве.</li> <li>23. Кормление и содержание лошадей.</li> <li>24. Технология кормления и содержания кроликов.</li> <li>25. Технология кормления и содержания коз.</li> <li>26. Технология кормления и содержания овец в летний период.</li> <li>27. Новые технологии производства молока</li> <li>28. Новые технологии производства свинины.</li> <li>29. Новые технологии производства баранины.</li> <li>30. Новые технологии в птицеводстве.</li> </ol>		



Раздел 2. ПМ. 02 Производство и первичная обработка продукции животноводства. Технология кормопроизводства				
МДК.02.02. Кормопроизводство			333	
Часть 1. ПМ. 02 Общие сведения о кормах				
Тема 1.1. Кормопроизводство ормов – специализированная отрасль сельского хозяйства	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1.	Проблемы современного кормопроизводства.		
	2.	Современный способ получения кормов.		
Тема 1.2. Общие сведения о кормах	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Зоотехнический анализ корма.		
	2.	Факторы поедаемости кормов.		
	3.	Классификация кормов.		
	<b>Практические занятия</b>		10	2
1.	Определение зерновых культур по морфологическим признакам			

<b>Часть 2. ПМ 02 Полевые кормовые культуры</b>				
Тема 2.1. Зерновые культуры в кормопроизводстве	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Общая характеристика зерновых культур. Особенности отдельных зерновых культур. Зерновые хлеба первой группы Зоотехнический анализ корма.	10	2
	2.	Факторы поедаемости кормов. Классификация кормов.		
	<b>Практические занятия</b>		10	2
1.	Определение зерновых культур по морфологическим признакам			
Тема 2.2. Подготовка и повышение питательной ценности соломы	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1.	Солома, как кормовое средство, удобрение, топливо. Химический состав соломы. Технология уборки соломы.		
Тема 2.3. Зерновые бобовые культуры	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1.	Общая характеристика зерновых бобовых культур. Особенности отдельных зерновых культур. Бобово-зерновые смеси.		
	<b>Практические занятия</b>		10	2
1.	Анализ технологических операций, предусмотренных технологическими картами возделывания основных зерновых бобовых культур.			
Тема 2.4. Корнеплоды в кормопроизводстве.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Корнеплоды и их характеристика. Хранение корнеплодов. Использование корзинок подсолнечника на кормовые цели.		
Тема 2.5. Клубнеплоды в кормопроизводстве.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Агротехника возделывания кормовых клубнеплодов. Основная и предпосевная обработка почвы. Рассадный способ размножения брюквы, кормовой капусты.		

	<b>Практические занятия</b>	10	2
	1. Анализ морфологических признаков корнеплодов, клубнеплодов.		
Тема 2.6. Однолетние крестоцветные и новые кормовые культуры.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	1. Кормовая характеристика однолетних крестоцветных культур. Продуктивность и экономическая эффективность крестоцветных. Технология возведения рапса.		
Тема 2.7. Многолетние нетрадиционные кормовые культуры.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Общая характеристика нетрадиционных кормовых культур. Общие приёмы агротехники. Заготовка и получение корма		
Тема 2.8. Сеянные однолетние травы.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	1. Однолетние сеянные травы, их роль в кормопроизводстве. Сеянные травы в полевых севооборотах. Обработка почвы и уход за посевами.		
Тема 2.9. Сеянные многолетние травы.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Характеристика многолетних сеянных трав. Возделывание многолетних трав. Продолжительность и чистота использования травостоев.		
	<b>Практические занятия</b>	8	2
	1. Определение многолетних, однолетних трав по морфологическим признакам.		
<b>Часть 3. ПМ. 02 Сенокосы и пастбища.</b>			
Тема 3.1. Расстение сенокосов и пастбищ.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1. Жизненные формы растений. Биологические особенности трав. Фенологические фазы многолетних трав.		

Тема 3.2. Биологические, экологические и хозяйственные особенности сеянных трав.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Экологические особенности трав. Биологические и хозяйственные особенности трав. Многолетние бобовые травы		
Тема 3.3 Осоковые растения группы разнотравья.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Характеристика осоковых растений. Хозяйственная ценность осоковых растений. Использование осоковых растений в кормопроизводстве.		
Тема 3.4. Классификация сенокосов и пастбищ.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Дикорастущие растения сенокосов и пастбищ. Классификация сенокосов и пастбищ. Характеристика кормовых угодий России		
Тема 3.5. Улучшение сенокосов и пастбищ.	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1.	Мероприятие, проводимые при поверхностном и коренном улучшении. Экономическая эффективность культурно-технических работ. Мероприятие по улучшению ботанического состава травостоев.		
Тема 3.6. Использование пастбищ.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Значение пастбищного травостоя.		
	2.	Мероприятие по предотвращению отравления животных. Экологические проблемы использования пастбищ.		
	<b>Практические занятия</b>		8	2
1.	Определение растений сенокосов и пастбищ.			
<b>Часть 4. ПМ. 02 Производство кормов.</b>				
Тема 4.1. Зеле-	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2

ный конвейер.	1.	Определение потребности в зелёных кормах. Типы зелёного конвейера. Пастбищный зелёный конвейер.		
	<b>Практические занятия</b>		10	2
	1.	Составление схем зеленого конвейера.		
Тема 4.2. Теоретические основы производства сена.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Теоретические основы производства сена. Способы обезвоживания растительной массы. Технологические операции по производству сена.		
Тема 4.3. Технология организация сеноуборки.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Организация и технология сеноуборки. Сооружения для хранения сена. Технология закладки сена.		
Тема 4.4. Учет и хранение сена.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Требования к качеству сена. Учёт сена. Хранение сена.		
	<b>Практические занятия</b>		8	2
	1.	Анализ технологических процессов заготовки сена.		
Тема 4.5. Технология производства искусственно высушенных кормов.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Высокотемпературная сушка кормов.		
	2.	Сущность гранулирования и брикетирования кормов. Требования и режим хранения кормов.		
Тема 4.6. Техно-	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2

логия заготовки силоса и сенажа.	1.	Значение силоса.		
	2.	Способы улучшения качества силоса. Технология заготовки силоса.		
Тема 4.7. Техно- логия заготовки сенажа.	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1.	Технология заготовки сенажа из зеленой массы растений.		
	2.	Требования к качеству сенажа. Консервирование влажного зерна.		
	<b>Практические занятия</b>		6	2
	1.	Определение качества силоса и сенажа.		
2.	Анализ технологических процессов заготовки сырья.			
Тема 4.8. Про- изводство ком- бикормов.	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1.	Виды комбикормов и сырье для их производства.		
	2.	Основы технологии производства и хранения комбикормов.		
	<b>Практические занятия</b>		7	2
	1.	Определение качества комбикормов		
Тема 4.9. Орга- низация кормо- производства в хозяйстве.	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2
	1. Кормовая база животноводческих ферм. Организационно-экономические основы производства кормов.			

<p style="text-align: center;"><b>Самостоятельная работа при изучении разделов МДК.02.02. «Кормопроизводство».</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Выполнение рефератов по темам:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль зерновых и бобовых культур в производстве кормов.</li> <li>2. Технология возделывания подсолнечника.</li> <li>3. Современные технологии и заготовки сена.</li> <li>4. Химическое консервирование кормов.</li> <li>5. Перспективы ресурсосберегающих технологий в кормопроизводстве.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Факторы поедаемости кормов</li> <li>2. Классификация кормов</li> <li>3. Современный способ получения кормов</li> <li>4. Зоотехнический анализ корма</li> <li>5. Проблемы современного кормопроизводства</li> <li>6. Требования к качеству сенажа</li> <li>7. Консервирование влажного зерна</li> <li>8. Технология заготовки сенажа из зеленой массы растений</li> </ol>	68	3
--	----	---

<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление технологии ведущих кормовых культур зоны.</li> <li>2. Проведение зоотехнического анализа кормов.</li> <li>3. Инвентаризация лугов. Организация плана мероприятий по уходу и улучшению лугов.</li> <li>4. Организация культурных пастбищ и их рациональное использование.</li> <li>5. Устройство, разбивка на загоны. Организация выпаса животных.</li> <li>6. Определение урожайности сенокосов и пастбищ.</li> <li>7. Определение ботанического состава травостоя.</li> <li>8. Организация и технология заготовки сена прогрессивным способом.</li> <li>9. Организация и технология заготовки витаминной травяной муки и резки. Технология заготовки силоса и сенажа. Химическое консервирование кормов.</li> <li>10. Технология производства комбикормов. Учет и хранение кормов.</li> <li>11. Зеленый конвейер. Технология выращивания кормовых культур.</li> <li>12. Организация и проведение заготовки кормов.</li> <li>13. Оформление документации по заготовке и анализу кормов. Соответствие качества кормов ГОСТу.</li> </ol>	36	2
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вводный инструктаж</li> <li>2. Ознакомление с местом и руководителем производственной практики</li> <li>3. Ознакомление со структурой и характеристикой предприятия</li> <li>4. Прохождение инструктажа по технике безопасности</li> <li>5. Анализ и оценка производственной деятельности предприятия</li> <li>6. Ознакомление с современными технологиями на предприятии по производству продукции животноводства</li> <li>7. Ознакомление с организацией приёмки и методами оценки качества сырья</li> <li>8. Участие в составлении производственных планов и заданий, технических и технологических разработок для выполнения работ</li> </ol>	180	



при производстве продуктов продукции животноводства 9. Изучение технологии производства продукции животноводства 10. Изучение технологии заготовки кормов 11. Изучение производственного учёта и отчётности на предприятии 12. Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции		
--	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4 Условия реализации профессионального модуля**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории.

1. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А., помещение № 1.307 – лаборатория технологий производства продукции животноводства. Оборудование учебного кабинета: комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; лабораторные стенды; кормушки; клетки для птиц; экспонаты рыб; чучела птиц; измеритель уровня соли EBRO SSX 56-N; приборы для определения показателей качества яиц ППСУ-3, ИМ-1, ПУД-1, ППФ- 1, овоскоп ОН-10; машинка для стрижки овец Takumi 9001sheep clipper ВЛ-1ТМ-1; шкурки пушных зверей; витрины с шерстью овец и коз ГПОШ-1.
2. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Академический проспект, д. 31, лит. А, помещение № 2.513 – Учебно-производственные мастерские. Оборудование учебного кабинета: Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; доильный агрегат АДМ-8 (комплектация «молокопровод-100»; двухтактный доильный аппарат «Майга», АДУ-1, «Нурлат»; трехтактный доильный аппарат «Волга»; водоохлаждающая установка УВ-10; устройство зоотехнического учета молока УЗМ- 1А; сепаратор сливок-отделитель СОМ-1000-М; сепаратор- очиститель-охладитель молока ОМ-1А; узлы доильной машины (коллектор, пульсатор, стаканы, вакуумпровод, вакуумустановка).
3. 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, Академический проспект, д. 31, лит. А, помещение № 2.511 – лаборатория кормопроизводства. Оборудование учебного кабинета: комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; электростригальные агрегаты для овец СА-1 и СА-6/200; лабораторные установки для исследования свойств кормов (микродозатор ДТК; прибор для определения коэффициентов трения с набором пластин из стали и пластика; сушильный шкаф; прибор для определения углов откоса и обрушения; смеситель периодического действия; лабораторный классификатор с набором сит; модернизированный прибор резания с комплектом сменных ножей и противорежущих пластин); весы и разновесы.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

## **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

### **Основные источники:**

1. Технология хранения и переработки продукции животноводства: технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / Н.Ю. Степанова ; Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2018. - 85 с. : схем., ил. - Библиогр.: с. 81. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491740>.

2. **Омаров, Р.С.**, Общая технология мясной отрасли :учебное пособие / Р.С. Омаров, С.Н. Шлыков ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2016. - 94 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484919>.

3. **Ториков, В.Е.** Практикум по луговому кормопроизводству [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Е. Ториков, Н.М. Белоус. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 264 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113145>.

### **Дополнительные источники:**

1. Казакевич, Е.Н. Частная зоотехния: учебное пособие / Е.Н. Казакевич. - Минск: РИПО, 2018. - 352 с.: ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978- 985-503-780-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497472>.

2. **Бурвель, И.С.** Овощеводство : учебное пособие / И.С. Бурвель. - Минск : РИПО, 2017. - 236 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-701-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487898>

### **Интернет-ресурсы**

1. Полнотекстовая база данных иностранных журналов DOAL - [http://legacy.inion.ru/index.php?page\\_id=330](http://legacy.inion.ru/index.php?page_id=330);

2. Реферативная база данных ВИНТИ - <http://www.viniti.ru/products/viniti-database>;

3. Научная электронная библиотека e-library - <http://www.elibrary.ru>;

4. Ветеринарная онлайн библиотека <http://www.vetlib.ru>;

5. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК <http://www.agroportal.ru>;

6. ВебПтицеПром» отраслевой портал о птицеводстве <http://www.webpticeprom.ru>;
7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnshb.ru>;
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>;
9. Ветеринарная гигиена - <http://zoogigiena.ru>;
- 10 Сайт о химии <http://www.xumuk.ru>;
11. Здоровье животных <http://siftnn.narod.ru>;
12. ЭБС "Лань" <http://e.lanbook.com>

#### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Консультации для обучающихся предусмотрены в период изучения модуля в объеме, предусмотренным учебным планом. Консультации для обучающихся в очной форме обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

Освоению данного профессионального модуля должны предшествовать учебные дисциплины: ПД.12 Биология и ОП.02. Основы зоотехнии.

#### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.	- умение сделать правильный выбор и реализовать технологии по производству продукции животноводства	практические задания самостоятельная работа контрольный опрос
ПК 2.2 Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.	- умение сделать правильный выбор и реализовать технологии по первичной обработке продукции животноводства	практические задания самостоятельная работа контрольный опрос
ПК 2.3 Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства	- умение сделать правильный выбор и использовать методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства	практические задания самостоятельная работа контрольный опрос

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии. Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы

ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области рекламной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение информации для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития и ее использование	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и в ходе обучения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Развитие самоменеджмента обучающегося. Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, и производственной практики

<p>ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня. Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы</p>
<p>ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. Анализ современных технологий в сельскохозяйственной профессиональной деятельности.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы</p>