

**Департамент образования и науки Тюменской области  
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»**

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

**Специальность: 35.02.06 Технология производства и  
переработки с/х продукции**

**2021 г.**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Производство и первичная обработка продукции животноводства составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. N 455; на основании примерной программы профессионального модуля ПМ.02 Производство и первичная обработка продукции животноводства.

Разработчик:

Холмеева Алена Николаевна – преподаватель дисциплин профессионального цикла ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Казанцев Олег Александрович – преподаватель дисциплин профессионального цикла ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК  
Протокол № 1 от «24» 108 2021 г.  
Председатель ЦК Е.С. Астаева /

Утверждаю:

Зам. директора по УПР ГАПОУ ТО  
«Ишимский многопрофильный  
техникум»

Н.В. Осипенко /  
« 31 » август 2021 г.

Согласованно:

Зав. отделом  
Общ. отношения  
Казанцев О.А. 2021 г.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>5</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>27</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>32</b>

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

## **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля ПМ. 02 Производство и первичная обработка продукции животноводства – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции может быть использована в реализации дополнительных образовательных программ и профессиональной подготовки, переподготовки, в программах повышения квалификации и профессиональной подготовке по направлению 35.00.00 Сельское и рыбное хозяйство. В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация и выполнение работ по производству, хранению, переработке и предпродажной подготовке сельскохозяйственной продукции в организациях и соответствующих профессиональных компетенций ПК:

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

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сельскохозяйственного производства при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования по профилю данной специальности. Опыт работы не требуется.

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

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

**- иметь практический опыт:**

- производства 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. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

**всего – 742 часа, в том числе:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 490 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 330 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося - 160 часов;  
 учебной практики - 144 часа;  
 производственной практики - 108 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Результатом освоения профессионального модуля ПМ. 02 Производство и первичная обработка продукции животноводства является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности организация и выполнение работ по производству, хранению, переработке и предпродажной подготовке сельскохозяйственной продукции в организациях, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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), 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.

Освоение содержания профессионального модуля ПМ. 02 Производство и первичная обработка продукции животноводства, обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов реализации программы воспитания:

Код	Результат реализации программы воспитания
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 18	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 19	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 20	Гибко реагирующий на появление новых технологий в трудовой деятельности, готовый к их освоению

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

#### 3.1. Структура профессионального модуля ПМ. 02 Производство и первичная обработка продукции животноводства

Коды профессиональных компетенций, ЛР, реализуемых в программе воспитания	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 практика (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. Практические занятия и лабораторные работы, 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, ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	Раздел 1. МДК.02.01 Технологии производства продукции животноводства	245	165	100	-	80	-	72	-
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20	Раздел 2. МДК.02.02 Кормопроизводство	245	165	100		80		72	-
	Производственная практика, часов	108							108
	Всего:	742	330	200	-	160	-	144	108

### 3.2. Тематический план профессионального модуля ПМ. 02 Производство и первичная обработка продукции животноводства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Количество часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций	Код ЛР реализации программы воспитания
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Технологии производства продукции животноводства						
МДК. 02.01. Технологии производства продукции животноводства			245			
Тема 1. Основы общей зоогигиены	Содержание учебного материала		6			
	1.	1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Задачи и проблемы животноводства. Основы общей зоогигиены. Здоровье животных.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
	2.	2. Климат и микроклимат. Гигиенические требования к почве, воде и их санитарная охрана. Кормление животных и санитарное качество кормов.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
	3.	3. Методы профилактики заболеваний сельскохозяйственных животных. Зоогигиеническая оценка состояния скотных дворов, убойного цеха и т.п. Санитарно-гигиеническая оценка приемов и методов содержания, кормления и ухода за животными.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	Практические занятия		4			
	П/з 1	Техника контроля за отдельными показателями микроклимата в животноводческих помещениях с помощью приборов.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	П/з 2	Отбор проб воды для лабораторного анализа. Определение ее органолептических показателей и физических свойств.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
Самостоятельная работа обучающихся Реферат «Народно-хозяйственное значение животноводства»; Заполнить таблицу «Суточный расход воды на голову скота и птицы»; Заполнить таблицу «Свойства почвы».			5 3 1 1		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 4, ОК 5, ОК 6.	ЛР 13, ЛР 16
Итого:			15			
Тема 2. Скотоводство и технология производства молока и	Содержание учебного материала		14			
	1.	Скотоводство и технология производства молока и говядины.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	2.	Породы крупного рогатого скота.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2,	ЛР 13, ЛР 16



говядины					ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	
	3.	Технология содержания и ухода за животными.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	4.	Технология кормления крупного рогатого скота	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	5.	Техника разведения крупного рогатого скота. Выращивание молодняка.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	6.	Производство говядины в молочном скотоводстве. Основы технологии мясного скотоводства.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	7.	Племенная работа в скотоводстве.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	<b>Практические занятия</b>		<b>22</b>			
	П/з 3	Экстерьер крупного рогатого скота	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 4	Молочная продуктивность крупного рогатого скота..	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 5	Технология производства молока.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 6	Назначение, устройство и работа доильной установки. Оборудование для охлаждения и хранения молока.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	П/з 7	Мясная продуктивность КРС	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 8	Техника определения упитанности убойных животных и оформление сопроводительных документов при сдаче – приемке мяса	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 9	Технология производства говядины	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2,	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20

					ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	
	П/з 10	Выращивание ремонтного молодняка КРС	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	П/з 11	Производственно-зоотехнический и племенной учет в скотоводстве.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 12	Бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 13	Бонитировка скота мясных пород	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>5</b>		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 4, ОК 5, ОК 6.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
Подготовка видео презентации «Традиционная технология выращивания молодняка»			1			
Техника разведения крупного рогатого скота – видео презентация.			2			
Производство говядины в молочном скотоводстве – видео презентация.			2			
<b>Итого:</b>			<b>41</b>			
<b>Тема 3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>			
Свиноводство и технология производства свинины	1.	<b>Значение свиноводства.</b> Биологические и хозяйственные особенности свиней.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
	2.	Экстерьер и конституция свиней и их связь с продуктивностью.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
	3.	Воспроизводство стада свиней.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	4.	Технология и организация откорма свиней.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	5.	Племенная работа в свиноводстве.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	6.	Особенности ведения свиноводства на промышленной основе	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2,	ЛР 13, ЛР 16
	<b>Практические занятия</b>		<b>16</b>			
	П/з 14	Определение пород свиней.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2,	ЛР 13, ЛР 16

					ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	
	П/з 15	Продуктивность свиней и методы ее учета.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 16	Оценка откормочных качеств свиней. Режимы кормления.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 17	Организация зоотехнического и племенного учета	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 18	Способы мечения свиней.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 19	Составление рациона кормления для различных половозрастных групп свиней.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	П/з 20	Расчет основных технологических параметров работы свиноводческих комплексов	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 21	Оборудование и линии для первичной переработки свиней.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>11</b>			
Составить конспект «Необычные породы свиней»;			2		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 4, ОК 5, ОК 6.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
Реферат «Типы свиноводческих предприятий»;			3			
Заполнить таблицу «Расчет затрат труда на производство продукции»;			1			
Подготовка видео презентации «Перспективы развития отрасли в России»;			2			
Составить проект цеха по производству продуктов из свинины с заданной мощностью.			1			
Реферат «Особенности ведения свиноводства на промышленной основе».			2			
<b>Итого:</b>			<b>39</b>			
<b>Тема 4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>			
Технология производства яиц и мяса птицы	1.	Значение птицеводства. Хозяйственные и биологические особенности птицы.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
	2.	Племенная работа в птицеводстве.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16

3.	Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
4.	Технология промышленного производства яиц.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
<b>Практические занятия</b>		<b>20</b>			
П/з 22	Экстерьер и продуктивные качества птицы	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
П/з 23	Оборудование для напольного содержания птицы.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
П/з 24	Мясная продуктивность сельскохозяйственной птицы	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
П/з 25	Технологический процесс и расчеты производства в мясном птицеводческом хозяйстве	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
П/з 26	Производство мяса бройлеров.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
П/з 27	Производство мяса уток.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
П/з 28	Производство мяса индеек.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
П/з 29	Производство мяса гусей и птицы других видов.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
П/з 30	Содержание сельскохозяйственной птицы	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
П/з 31	Учет селекционных данных сельскохозяйственной птицы	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>		ПК 2.1, ПК 2.2,	ЛР 13, ЛР 16,

Подготовка видео презентации «Перспективы развития отрасли в нашей стране»; Требования к качеству инкубационных яиц сельскохозяйственной птицы – доклад.			2 2		ПК 2.3. ОК 4, ОК 5, ОК 6.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
Итого:			32			
Тема 5. Технология производства продукции кролиководства	Содержание учебного материала		4			
	1.	Породы кроликов. Цель разведения. Условное разделение на породы. Разнообразие пород. Особенности и характеристики.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
	2.	Технология производства продукции кролиководства. Содержание кроликов. Система кормления. Основные технологические параметры.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	Практические занятия		12			
	П/з 32	Виды кормов и кормление кроликов.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 33	Определение упитанности и мясных качеств кроликов.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 34	Первичная переработка кроликов.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	П/з 35	Оценка качества мяса кроликов.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 36	Обработка шкурок кроликов	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 37	Анализ и обсуждение видеоматериала по промышленному кролиководству.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
Самостоятельная работа обучающихся			18			
Подготовка видео презентации «Мясные и пуховые породы кроликов»;			2			
Заполнить таблицу «Полезные свойства и способы скармливания сочных кормов»;			1			
Реферат «История кролиководства».			3			
Подготовка видео презентации на тему «Пушное звероводство».			4			
Подготовка видео презентации на тему «Прудовое рыбоводство».			4			
Подготовка видео презентации на тему «Пчеловодство».			4			
Итого:			34			
	Содержание учебного материала		8			

<b>Тема</b> Овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и мяса.	6.	1.	<b>Происхождение овец.</b> Их биологические особенности, конституция и экстерьер.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
		2.	Воспроизводство стада и техника разведения овец.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
		3.	Основы козоводства.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
		4.	Породы коз. Воспроизводство стада.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
		<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>			
		П/з 38	Кормление и содержание овец.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
		П/з 39	Составление рационов кормления для овец.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
		П/з 40	Племенная работа в овцеводстве.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
		П/з 41	Ческа пуха и стрижка овец.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
		П/з 42	Кормление и содержание коз.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат «Стрижка овец»; Подготовка видео презентации «Перспективы развития овцеводства в России»; Подготовка видео презентации «Перспективы развития отрасли в мире».				<b>9</b> 3 3 3		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 4, ОК 5, ОК 6.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
<b>Итого:</b>				<b>27</b>			
<b>Тема</b> Коневодство и технология производства	7.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>			
		1.	<b>Технология производства продукции коневодства.</b> Значение коневодства. Экстерьер и конституция лошадей.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16

продукции коневодства	2.	<b>Мясное и молочное коневодство.</b> Технология мясного коневодства. Технология молочной продуктивности.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
	<b>Практические занятия</b>		<b>14</b>			
	П/з 43	Технология кормления и содержания рабочих лошадей.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	П/з 44	Породы лошадей.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
	П/з 45	Воспроизводство, выращивание, кормление и содержание лошадей.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	П/з 46	Составление рационов кормления жеребых кобыл и жеребят-отъемышей.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	П/з 47	Составление рационов кормления лошадей спортивного направления.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	П/з 48	Составление рационов кормления лошадей для откорма на убой.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	П/з 49	Племенная работа в коневодстве.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>4</b>		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 4, ОК 5, ОК 6.	ЛР 13, ЛР 16
Подготовка видео презентации «Перспективы развития коневодства в России»;			2			
Реферат «Перспективы развития отрасли в стране».			2			
<b>Итого:</b>			<b>22</b>			
Тема 8. Основы ветеринарии	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>			
	1.	<b>Меры безопасности при работе с животными.</b> Разнообразие способов при обслуживании различных видов с/х животных при различных условиях содержания.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>			
	П/з 50	Фиксация животных. Ознакомление с методикой введения лекарственных средств разными путями в организм животного	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2,	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20

					ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	
<b>Итого:</b>			<b>4</b>			
<b>Тема 9</b> Охрана окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>			
	1.	Изменение природной среды под влиянием деятельности животноводческих хозяйств.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16
	2.	Способы защиты окружающей среды.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
<b>Тема 10</b> Ресурсо- и энергосберегающие технологии в животноводстве	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>			
	1.	Животноводство – сфера применения ресурсо- и энергосберегающих технологий.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	2.	Структура ресурсо- и энергосбережения на фермах крупного рогатого скота.	1	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>24</b>		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 4, ОК 5, ОК 6.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
Реферат «Ветеринарная наука в современном мире»;			3			
Реферат «Инфекционные болезни с/х животных»;			3			
Реферат «Способы фиксации с/х животных»;			3			
Заполнить таблицу «Атрофия, дистрофия, местные расстройства кровообращения: определения и краткая характеристика»;			1			
Заполнить таблицу «Безопасность при транспортировке животных»;			1			
Схема «Характер раздражения - реакция организма – ответная реакция»;			2			
Видео презентация «Симптоматика основных болезней с/х животных»;			2			
Видео презентация «Болезни КРС»;			2			
Видео презентация «Лекарства, которыми мы лечим животных»;			2			
Видео презентация «Кормовые отравления»;			2			
Сообщение «Способы фиксации животных при их исследовании».			2			
<b>Итого:</b>			<b>28</b>			
<b>Итого 1-й раздел</b>			<b>245</b>			



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Количество часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций	Код ЛР реализации программы воспитания
1	2		3	4		
Раздел 2. МДК. 02.02. Кормопроизводство						
Тема 1. Луговое кормопроизводство	Содержание учебного материала		16			
	1.	Введение. Классификация кормов	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	2.	Растения природных и сеяных (культурных) сенокосов и пастбищ	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	3.	Хозяйственно-ботанические группы растений естественных кормовых угодий	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	4.	Классификация и инвентаризация природных кормовых угодий	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	5.	Составление травосмесей	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	6.	Мероприятия по улучшению природных кормовых угодий	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	7.	Продуктивность и использование пастбищ	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	8.	Зеленый конвейер. Контрольная работа	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	Практические занятия		20			
	П/з 1	Определение морфологической, биозкологической и хозяйственной характеристики многолетних злаковых трав	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 2	Определение морфологической, биозкологической и хозяйственной характеристики многолетних бобовых трав	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18

	П/з 3	Определение ядовитых и вредных для скота растений.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 4	Определение кормовых характеристик растений группы разнотравья	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 5	Определение кормовых характеристик осоковых растений	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 6	Учёт урожайности, продуктивности и ёмкости пастбищ	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 7	Расчет потребности животных в зеленом корме	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 8	Составление плана зеленого конвейера	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 9	Расчет урожайности пастбищ	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 10	Расчет продуктивности и ёмкости пастбищ	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>20</b>		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 4, ОК 5, ОК 6.	ЛР 19, ЛР 20
<i>Доклад «Кормовые характеристики Семейства Яснотковых»</i>			2			
<i>Доклад «Кормовые характеристики Семейства Подорожниковых»</i>			2			
<i>Доклад «Кормовые характеристики Семейства Розоцветных»</i>			2			
<i>Доклад «Кормовые характеристики Семейства Астровых»</i>			2			
<i>Доклад «Кормовые характеристики Семейства Лютиковых»</i>			2			
<i>Доклад «Кормовые характеристики вейника наземного»</i>			2			
<i>Доклад «Кормовые характеристики тимopheевки степной»</i>			2			
<i>Доклад «Кормовые характеристики клевера земляничного»</i>			2			
<i>Доклад «Кормовые характеристики вики мышиной»</i>			2			
<i>Доклад «Кормовые характеристики чины луговой»</i>			2			
<b>Итого:</b>			<b>56</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>20</b>			

<b>Тема 2. Технология заготовки кормов из зеленой массы трав</b>	1.	Виды кормов и их характеристика. Производственная группировка растительных кормов	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	2.	Уборочная спелость травы и тактика уборки.	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	3.	Технология заготовки сена	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	4.	Технология заготовки сенажа				
	5.	Технология заготовки силоса	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	6.	Технология заготовки зерносенажа	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	7.	Консервирование плющеного зерна	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	8.	Кормовые продукты из зеленой фитомассы и коры	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	9.	Технология заготовки искусственно обезвоженных кормов	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	10.	Учет кормов и методы оценки качества	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	<b>Практические занятия</b>		<b>20</b>			
	П/з 11	Работа с ГОСТ Р 5452-2013 Сено и сенаж.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 12	Оценка качества сена.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 13	Оценка качества сенажа	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18

	П/з 14	Работа с ГОСТ 27978-88 Корма зеленые.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 15	Оценка качества зеленых кормов	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 16	Работа с ГОСТ Р 55986-2014 Силос из зеленых растений.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 17	Оценка качества силоса	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 18	Изготовление корма из древесной фитомассы	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 19	Учет сена	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 20	Учет силоса	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
<b>Дифференцированный зачет</b>			1		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>20</b>		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 4, ОК 5, ОК 6.	ЛР 19, ЛР 20
<i>Видео презентация «Роль молочнокислых бактерий в силосовании кормов»</i>			2			
<i>Видео презентация «Принципы и способы консервирования в зависимости от сбраживаемости и степени проявления трав»</i>			2			
<i>Видео презентация «Техника силосования и сенажирования»</i>			2			
<i>Видео презентация «Выемка силоса и сенажа»</i>			2			
<i>Таблица «Спектр действия и область применения различных консервирующих добавок и препаратов»</i>			2			
<i>Реферат «Типы кормохранилищ»</i>			2			
<i>Реферат «Свекольная ботва — дополнительный резерв кормов»</i>			2			
<i>Доклад «Химическое консервирование сена»</i>			2			
<i>Доклад «Новые технологии заготовки сена»</i>			2			
<i>Доклад «Методы оценки качества сена и хранение»</i>			2			
<b>Итого:</b>			<b>61</b>			

<b>Тема 3. Производство комбикормов в хозяйственных условиях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>16</b>			
	1.	Сырье, применяемое для производства комбикормов	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	2.	ВСП в комбикормовой продукции	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	3.	Биотехнологии в комбикормовом производстве	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	4.	Технологические схемы производства комбикормов	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	5.	Гранулирование и брикетирование комбикормов	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	6.	Классификация методов специальной обработки зерна и комбикормов	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	7.	Микронизация и пропаривание зерна	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	8.	Экструдирование и экспандирование зерна. Контрольная работа	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	<b>Практические занятия</b>		<b>30</b>			
	П/з 21	Работа с ГОСТ Р 54078-2010 Пшеница кормовая	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 22	Определение показателей качества кормового зерна	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 23	Работа с ГОСТ 9268-2015 Комбикорма-концентраты для крупного рогатого скота	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 24	Оценка качества комбикорма	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18

	П/з 25	Работа с ГОСТ 30257-95 Шрот рапсовый тостированный.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 26	Оценка качества шрота	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 27	Работа с ГОСТ 27149-95 Жмых соевый кормовой	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 28	Оценка качества жмыха	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 29	Работа с ГОСТ Р 52791-2007 Консервы молочные. Молоко сухое.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 30	Оценка качества ЗЦМ	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 31	Работа с ГОСТ 17536-82 Мука кормовая животного происхождения	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 32	Оценка качества кормовой муки	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 33	Приготовление зерносмеси для производства комбикорма	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 34	Осолаживание корма и оценка его качества	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 35	Разработка технологии производства лесного комбикорма	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>20</b>		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 4, ОК 5, ОК 6.	ЛР 19, ЛР 20
<i>Реферат «Растворимые некрахмалистые полисахариды»</i>			2			
<i>Реферат «Фитаза в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы»</i>			2			
<i>Реферат «Природные сорбенты в комбикормах для молочного скота»</i>			2			
<i>Реферат «Ингибиторы трипсина»</i>			2			

Реферат «Виды гепатоксических веществ»		2				
Реферат «Эруковая кислота»		2				
Доклад «Побочные продукты крахмало-паточного, спиртового и сахарного производства»		2				
Доклад «Витамин А и его источники»		2				
Доклад «Цеолиты и их использование»		2				
Доклад «Поливитаминовые препараты»		2				
Итого:		66				
Тема 4. Питательная и энергетическая ценность кормов	Содержание учебного материала		12			
	1.	Методы оценки питательности кормов	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	2.	Сущность пищеварения сельскохозяйственных животных и птицы	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	3.	Методы измерения теплопродукции и баланса энергии	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	4.	Энергетическая ценность кормов	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	5.	Белковое и аминокислотное питание сельскохозяйственных животных	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	6.	Нормы питания и рационы для сельскохозяйственных животных	2	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 9.	ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
	Практические занятия		30			
	П/з 36	Определение переваримости сена	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 37	Определение переваримости отрубей	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 38	Определение переваримости сухого вещества и питательных веществ методом инертного индикатора Cr2 O3	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 39	Расчет выхода питательных веществ в кормах, ц/га	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2,	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18

					ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	
	П/з 40	Расчет валовой энергии по химическому составу.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 41	Расчет переваримой энергии.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 42	Расчет обменной энергии.	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 43	Определения потребности в энергии на поддержание	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 44	Измерение теплопродукции калориметрическим методом	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 45	Измерение баланса энергии методом баланса углерода и азота	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 46	Классификация растительных белков по растворимости	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 47	Определение дефицита незаменимых аминокислот	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 48	Определение дефицита витаминов по симптомам	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 49	Расчет потребности коров в сухом веществе, обменной энергии и сыром белке	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
	П/з 50	Расчет потребности лактирующих коров в энергии	2	2,3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 3, ОК 6, ОК 7.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>20</b>		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 4, ОК 5, ОК 6.	ЛР 19, ЛР 20
<i>Доклад «Состав кормов для крупного рогатого скота, овец, лошадей и кроликов»</i>			2			
<i>Доклад «Минеральный состав кормов для крупного рогатого скота»</i>			2			



Доклад «Минеральные источники макро- и микроэлементов крупного рогатого скота»	2			
Реферат «Определение переваримости белка <i>in vitro</i> »	2			
Реферат «Метод определения переваримости органического вещества <i>in vitro</i> »	2			
Презентация «Классификация кормов и добавок»	2			
Презентация «Факторы, влияющие на переваримость»	2			
Доклад «Определение отложения энергии методом убоя»	2			
Доклад «Строение аминокислот»	2			
Презентация «Прямая калориметрия»	2			
<b>Итого:</b>	<b>62</b>			
<b>Итого 2-й раздел</b>	<b>245</b>			
<b>Учебная практика МДК 02.01. Технологии производства продукции животноводства</b> <b>Виды работ</b> -санитарно-гигиеническая оценка условий содержания, кормления и ухода за животными -оценка состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата -определение температуры и атмосферного давления воздуха -санитарно-бактериологическое и гельминтологическое исследование воды -определение содержания углекислого газа в воздухе помещений -определение пылевой и микробной загрязненности воздуха помещений -осуществление контроля за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил, стандартов -оценка качества и определение градации качества продукции животноводства -контроль молока на санитарно-гигиеническое состояние -методы оценки санитарного состояния помещений и оборудования - определение вида, породы, упитанности, живой массы и масти с/х животных -учет продуктивности с/х животных -выбор и реализация технологии производства продукции животноводства -измерение с/х животных и вычисление основных индексов телосложения -выбор способов содержания с/х животных -определение необходимого количества воды для поения животных -составление технологических схем и проведение расчетов по первичной переработке продуктов животноводства -органолептическая оценка мяса и мясных продуктов -проведение ветеринарных профилактических мероприятий -выявление заболевших животных -выполнение несложных ветеринарных назначений	<b>72</b>		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20
<b>Учебная практика МДК 02.02. Кормопроизводство</b> <b>Виды работ</b> - техника безопасности при работе с оборудованием для производства кормов	<b>72</b>		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20

<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление травосмесей и расчет нормы высева семян</li> <li>- инвентаризация и улучшение кормовых угодий</li> <li>- организация и рациональное использование пастбищ и сенокосов</li> <li>- зеленый конвейер</li> <li>- технология заготовки кормов</li> <li>- учет количества и оценка качества сена</li> <li>- учет количества и качества силоса и сенажа</li> <li>- определения класса качества искусственно высушенных кормов</li> <li>- учёт урожайности, продуктивности и ёмкости пастбищ</li> <li>- санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, оборудованию и инвентарю</li> </ul>			ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	
<p><b>Производственная практика ПМ. 02 Производство и первичная обработка продукции животноводства</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>Инструктаж по технике безопасности и охране труда, действующие на предприятии.</p> <p>Ознакомление с предприятием, его производственной характеристикой.</p> <p>Составление плана размещения на территории предприятия зданий и сооружений.</p> <p>Составление схемы одного из производственных помещений и прилегающих к нему подсобных помещений.</p> <p>Определение уровня санитарно- гигиенического состояния территории предприятия.</p> <p>Определение биологических и хозяйственных особенностей животных, содержащихся на предприятии: порода, экстерьер и конституция, направление продуктивности.</p> <p>Ознакомление с процессом доения, составление схем проведения операций процесса доения.</p> <p>Выполнение работ по учету принятого молока и отчетности по молоку.</p> <p>Выполнение работ по контролю за ростом и развитием молодняка (оформление актов приплода, взвешивания, расчёт определения привеса и т.д.).</p> <p>Определение режима кормления, типа кормления.</p> <p>Выполнении работ по первичной переработке молока (очистка, охлаждение, резервирование), выполнение операций по определению качества молока.</p> <p>Провести разделку и размещение в холодильниках туш с/х животных.</p> <p>Провести сортировку и упаковку шкур с/х животных.</p> <p>Ознакомление с кормовой базой хозяйства. Выполнение работ с применением технологии заготовки грубых и сочных кормов, применение комбикормов, БМВД, премиксов и других видов кормов для кормления разных половозрастных групп животных.</p> <p>Расчёт баланса кормов в хозяйстве, потребности в грубых и сочных кормах для данного предприятия.</p> <p>Расчёт рациона кормов для основной производственной группы животных.</p> <p>Выполнение работ по учету и отчётности наличия и использования кормов.</p> <p>Определение качества заготовленных кормов.</p>	108		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20

	<b>Bcero</b>	<b>742</b>			
--	--------------	------------	--	--	--

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

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

Реализация программы производственного модуля требует наличия учебного кабинета «Зоотехнии», лаборатории «Кормопроизводство» и/или «Технологий производства продукции животноводства».

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- Рабочее место преподавателя;
- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Плакаты;
- Техническая документация;
- Видео презентации;
- Учебные фильмы;
- Методическая документация.

#### **Технические средства обучения:**

- Компьютер,
- Мультимедиа проектор.

#### **Оборудование учебной лаборатории:**

Лабораторное оборудование для проверки качества продуктов и сырья  
Автоматизированный измерительный комплекс "Лактан 1-4М" исполнение 700 с набором моющих растворов;

Портативный рН-метр Эксперт-рН-м или рН-410;

Портативный рН метр ИТ-1101 (с ножом для мяса) и набор стандарт-титров;

Цифровой термометр ИТ5-Т Термит;

Нитратомер ИТ-1201;

Влагомер «ЭЛВИЗ 2»;

Экспресс-лаборатория «Контроль качества молока и молочных продуктов»;

Санитарно-пищевая экспресс-лаборатория СПЭЛ;

Сушильные шкафы;

Водяные бани;

Весы электронные;

Гомогенизаторы или измельчители;

Наборы колб и пипеток, штативов, пинцетов;

Реактивы для анализов.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные источники:**

1. ГОСТ 55986 – 2014 Национальный стандарт Российской Федерации. Силос из кормовых растений. Общие технические условия. Fodder plants silage. General specifications: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 марта 2014 г. N 270-ст: дата введения 2015-07-01 – Москва: Стандартинформ, 2014 – 8 с. Текст : непосредственный.

2. ГОСТ Р 55452 – 2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Сено и сенаж. Технические условия. Hay and haylage. Specifications: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

- от 27 июня 2013 г. N 203-ст: дата введения 2014-07-01 – Москва: Стандартиформ, 2014 – 7 с. Текст : непосредственный.
3. ГОСТ 27978 – 88 Межгосударственный стандарт. Корма зеленые. Технические условия. Green fodder. Specifications: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22.12.88 N 4404: дата введения 1989-05-01 – Медиа Сервис, 2020 – 8 с. – Текст: непосредственный.
  4. ГОСТ Р 56383 – 2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Корма травяные искусственно высушенные. Технические условия. Artificial dried grass fodder. Specifications: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 апреля 2015 г. 231-ст : дата введения 2016-01-01 – Москва: Стандартиформ, 2015 – 6 с. Текст : непосредственный.
  5. ГОСТ 9268 – 2015 Межгосударственный стандарт. Комбикорма-концентраты для крупного рогатого скота. Технические условия. Mixed feeds-concentrates for fodder cattle. Specifications: утвержден и введен в действие Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 августа 2015 г. N 79-П): дата введения 2017-01-01 – Москва: Стандартиформ, 2016 – 13 с. Текст : непосредственный.
  6. ГОСТ 17536 – 82 Межгосударственный стандарт. Мука кормовая животного происхождения. Технические условия. Feeding flour of animal origin. Specifications: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.06.82 N 2422 : дата введения 1983-07-01 – Москва: Медиа Сервис, 2020 – 5 с. – Текст: непосредственный.
  7. ГОСТ 30257 – 95 Межгосударственный стандарт. Шрот рапсовый тостированный. Технические условия. Toasted rapeseed meal. Specifications: утвержден и введен в действие Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол N 7-95 от 26 апреля 1995 г.): дата введения 1996-07-01 – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2002 – 10 с. Текст : непосредственный.
  8. ГОСТ 27149 – 95 Межгосударственный стандарт. Жмых соевый кормовой. Технические условия. Soy-bean oilcake as live-stock feed. Specifications: утвержден и введен в действие Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол N 7-95 от 26 апреля 1995 г.): дата введения 1996-07-01 – Минск: Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2002 – 5 с. Текст : непосредственный.
  9. Голубева Л.В., Богатова О.В., Догарева К.Г. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов: Учебное пособие. – 2-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 380 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-4382-6
  10. Жигачев А.И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: Учебник для вузов. – 2-е изд. – СПб.: ООО «КВАДРО», 2017. – 408 с.: ил. ISBN 978-5-906371-01-0
  11. Иванова О.Е., Смирнова И.Р., Павлова Е.В., Авылов Ч.К. Практикум по микробиологической безопасности сырья и продуктов животного и растительного происхождения: учебное пособие / Иванова О.Е., Смирнова И.Р., Павлова Е.В., Авылов Ч.К. – СПб.: ООО «Квадро», 2018. – 164 с. – (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений. Специальная литература). ISBN 978-5-906371-28-7
  12. Иванова Н.И. Основы зоотехнии: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.И. Иванова, О.А. Корчагина. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с. – (Профессиональное образование). ISBN 978-5-4468-3233-0
  13. Кобцев М.Ф., Рагимов Г.И., Иванова О.А. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины: Ученое пособие / Под общ. ред. М.Ф. Кобцева. – СПб.: Издательство «Лань», 2020. – 192 с. – (Учебник для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-2343-9

14. Комлацкий В.И. Технология производства говядины: Учебное пособие / В.И. Комлацкий, Н.И. Куликова, И.В. Щукина. – Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 347, [3] с.: ил., [4] л. ил. – (Высшее образование). ISBN 978-5-222-23141-8
15. Коломейченко В.В. Кормопроизводство: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 656 с. (+вклейка, 4 с.). – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-1683-7
16. Кузнецов А.Ф., Кочишь И.И., Семенов В.Г., Софронов В.Г., Муромцев А.Б., Аристов А.В. Гигиена животных: Учебник / Под ред. А.Ф. Кузнецова. – СПб.: Издательство «Квадро», 2015. – 448 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN: 978-5-906371-17-1
17. Михалев С.С. Кормопроизводство с основами земледелия: учеб. пособие / С. С. Михалев, Н. Ф. Хохлов, Н. Н. Лазарев. – М: ИНФРА - М, 2017. - 352 с., [8] л.: ил. - (Среднее профессиональное образование).; ISBN 978-5-16-010232-0 (print)
18. Пронин В.В., Фисенко С.П., Мазилкин И.А. Технология первичной переработки продуктов животноводства: Учебное пособие. – 2-е издание стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2020. – 176 с.: ил. – (Учебник для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-1452-9
19. Письменская В.Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учебник и практикум для СПО / В.Н. Письменская, Е.М. Ленченко, Л.А. Голицина. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 292 с. – (Серия: Профессиональное образование). ISBN: 978-5-534-07684-4
20. Родионов Г.В. Технология производства и оценка качества молока: учебное пособие / Г.В. Родионов, В.И. Остроухова, Л.П. Табакова. – 2-е изд. стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 140 с. – (Учебник для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-5138-8
21. Родионов Т.В., Табакова П.П., Остроухова В.И. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: Учебник. – 3-е изд. стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 336 с. (+ вклейка, 16 с.). – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN: 978-5-8114-2050-6
22. Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. Животноводство: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 640 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN: 978-5-8114-1568-7
23. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 640 с.: ил. (+ вклейка, 12 с.). – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN 978-5-8114-1842-8
24. Торилов В.Е., Белоус Н.М. Практикум по луговому кормопроизводству: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2017. – 264 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). ISBN: 978-5-8114-2587-7

#### **Электронные ресурсы:**

25. Полноценное кормление молочного скота – основа реализации генетического потенциала продуктивности. Приложение : Агровестник : электронный журнал. – URL: <https://agrovesti.net/about.html>, (дата обращения: 14.09.2021). – Текст : электронный.
26. Заготовка силоса: Агровестник : электронный журнал. – URL: <https://agrovesti.net/lib/tech/fodder-production-tech/zagotovka-silosa.html>, (дата обращения: 14.09.2021). – Текст : электронный.
27. Электронная библиотека : электронная бесплатная интернет-библиотека : сайт / Библиотекарь Точка Ру – Москва, - 2021 – URL: <http://www.bibliotekar.ru/7-korma/105.htm>, (дата обращения: 14.09.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля ПМ.02 Производство и первичная обработка продукции животноводства реализуется в течение 5 и 6 семестров третьего курса обучения. Организация учебного процесса и преподавание профессионального модуля в современных условиях должны основываться на инновационных психолого-педагогических подходах и технологиях, направленных на повышение эффективности преподавания и качества подготовки обучающихся.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин: ОП.01. Основы агрономии; ОП.02. Основы зоотехнии; ОП.08. Микробиология, санитария и гигиена; ОП.09. Метрология, стандартизация и подтверждение качества. Техническое оснащение.

В процессе обучения студентов основными формами являются: аудиторные занятия, включающие лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающегося. Тематика лекций и практических занятий соответствует содержанию программы профессионального модуля.

Для успешного освоения профессионального модуля ПМ.02 Производство и первичная обработка продукции животноводства каждый студент обеспечивается учебно-методическими материалами (тематическими планами семинаров и практических занятий, учебно-методической литературой, типовыми тестовыми заданиями, ситуационными задачами, заданиями и рекомендациями по самостоятельной работе).

Лекции формируют у студентов системное представление об изучаемых разделах профессионального модуля, обеспечивают усвоение ими основных дидактических единиц, готовность к восприятию профессиональных технологий и инноваций, а также способствуют развитию интеллектуальных способностей.

Практические занятия обеспечивают приобретение и закрепление необходимых навыков и умений, формирование профессиональных компетенций, готовность к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональной компетенции.

Самостоятельная работа студентов проводится за счет внеаудиторных часов, составляет 1/3 от общей трудоемкости междисциплинарного комплекса. Самостоятельная работа включает в себя работу с литературой, подготовку рефератов, презентаций по выбранной теме, проведение исследований по заданной теме, отработку практических умений, и способствует развитию познавательной активности, творческого мышления обучающихся, прививает навыки самостоятельного поиска информации, а также формирует способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации и творческой адаптации, формированию общих компетенций.

При реализации компетентного подхода предусмотрено использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций. Формы проведения консультаций определяются преподавателем (групповые, индивидуальные, письменные, устные).

Оценка теоретических и практических знаний студентов осуществляется с помощью тестового контроля, решения ситуационных задач, оценки практических умений. В конце изучения профессионального модуля проводится экзамен (квалификационный), кроме того, материалы профессионального модуля ПМ.02 Производство и первичная обработка продукции животноводства включаются в государственную (итоговую) аттестацию по специальности 35.02.06. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Учебная и производственная практики (по профилю специальности) проводятся как итоговые (концентрированные) практики по завершению модуля. Базами

производственной практики являются предприятия АПК г. Ишима и Ишимского района, с которыми техникум заключил договор о взаимном сотрудничестве. Основными условиями прохождения производственной практики в данных предприятиях являются наличие квалифицированного персонала, оснащенность современным технологическим оборудованием.

Практика по профилю специальности проводится под руководством преподавателей и специалистов базовых предприятий. Руководитель от техникума назначается приказом директора из числа преподавателей специальных дисциплин. В обязанности преподавателя-руководителя практики входит: контроль выполнения программы практики, оказание методической и практической помощи студентам при отработке практических профессиональных умений и приобретения практического опыта, проверка заполнения дневника по производственной практике.

Руководители практики студентов от предприятия-базы практик назначаются приказом руководителя предприятия до начала практики, из числа специалистов, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках данного профессионального модуля является освоение МДК 02.01. Технологии производства продукции животноводства, МДК 02.02. Кормопроизводство. При освоении тем МДК и в процессе прохождения практики (по профилю специальности) студентам оказываются консультации в объеме 12 часов.

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

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины и профессионального модуля;
- прохождение стажировки на предприятиях агропромышленного производства и перерабатывающей пищевой промышленности не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины и профессионального модуля;
- опыт работы на предприятиях агропромышленного производства и перерабатывающей пищевой промышленности;
- прохождение стажировки на предприятиях агропромышленного производства и перерабатывающей пищевой промышленности не реже 1 раза в 3 года.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПМ.02 ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 2.1.</b> Выбирает и реализует технологии производства продукции животноводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение учебного материала по технологиям производства продукции животноводства</li> <li>- выбор технологии производства продукции животноводства в соответствии с заданными условиями</li> <li>- демонстрация порядка реализации технологии производства продукции животноводства в соответствии с технологическими картами для выращивания сельскохозяйственных животных, а также с учетом конкретных природно-климатических условий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Защита отчёта по практическим работам;</li> <li>- Проверка отчёта по самостоятельной (внеаудиторной) работе;</li> <li>- Отчёт по учебной практике;</li> <li>- Отчет по производственной практике;</li> <li>- ДЗ по учебной практике;</li> <li>- ДЗ по МДК 02.01;</li> <li>- ДЗ по МДК 02.02;</li> <li>- Экзамен квалификационный;</li> <li>- Выпускная квалификационная работа.</li> </ul>
<b>ПК 2.2.</b> Выбирает и реализует технологии первичной обработки продукции животноводства.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изложение технологий первичной обработки продукции</li> <li>- выбор технологии первичной обработки продукции животноводства в соответствии с заданными условиями</li> <li>- демонстрация порядка реализации технологии первичной обработки продукции животноводства, согласно заданным условиям</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Защита отчёта по практическим работам;</li> <li>- Проверка отчёта по самостоятельной (внеаудиторной) работе;</li> <li>- Отчёт по учебной практике;</li> <li>- Отчет по производственной практике;</li> <li>- ДЗ по учебной практике;</li> <li>- ДЗ по МДК 02.01;</li> <li>- ДЗ по МДК 02.02;</li> <li>- Экзамен квалификационный;</li> <li>- Выпускная квалификационная работа.</li> </ul>
<b>ПК 2.3</b> Выбирает и использует различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор метода оценки качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства</li> <li>- оценка и контроль количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства в соответствии с выбранными методами оценки и контроля качества</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Защита отчёта по практическим работам;</li> <li>- Проверка отчёта по самостоятельной (внеаудиторной) работе;</li> <li>- Отчёт по учебной практике;</li> <li>- Отчет по производственной практике;</li> <li>- ДЗ по учебной практике;</li> <li>- ДЗ по МДК 02.01;</li> <li>- ДЗ по МДК 02.02;</li> <li>- Экзамен квалификационный;</li> <li>- Выпускная квалификационная работа.</li> </ul>

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.

<b>ОК 1.</b> Понимает сущность и социальную значимость своей	- проявление интереса к будущей профессии:	Наблюдение и мониторинг, оценка содержания портфолио
--	--	--

будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-повышение качества освоения профессионального модуля;</li> <li>-участие в конкурсах, олимпиадах, научных конференциях;</li> <li>- участие в мастер – классах;</li> <li>- положительные отзывы и характеристики от работодателей и статьи в прессе;</li> </ul>	студента; результаты участия в конкурсах, конференциях (призовые места, свидетельства об участии, звания лауреатов).
<b>ОК 2.</b> Организует собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</li> <li>- оценивание эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной практике, практических заданий по решению профессиональных задач.
<b>ОК 3.</b> Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность решения стандартных профессиональных задач, способность нести за них ответственность;</li> <li>- нахождение оптимальных решений в условиях возникновения нестандартной ситуации</li> </ul>	Наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
<b>ОК 4.</b> Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональный выбор методов поиска, обработки и использования информации в процессе профессиональных задач для профессионального и личностного развития.</li> </ul>	Тестирование, подготовка творческих работ, докладов, эссе.
<b>ОК 5.</b> Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использование навыков информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности при работе на новых видах технологического оборудования</li> <li>-использование результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ</li> </ul>	Подготовка и защита проектов, презентаций с использованием информационно-компьютерных технологий.
<b>ОК 6.</b> Работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики;</li> <li>- участие в студенческом самоуправлении;</li> <li>- выполнение творческих и проектных работ в команде;</li> <li>- наличие лидерских качеств;</li> </ul>	Защита творческих и проектных работ командой; наблюдение и оценка роли обучающегося в группе.
<b>ОК 7.</b> Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;</li> <li>-рациональное проведение контроля качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности;</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	Оценка качества и сроков выполнения командных работ; тестирование; анкетирование; наблюдение, мониторинг и интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы.
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определяет задачи профессионального и	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки;</li> </ul>	Результаты защиты проектных работ и презентации творческих работ (открытые защиты

личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- составление резюме, планов;</li> <li>- самостоятельное определение профессионально – ориентированной тематики творческих, проектных работ (курсовых, рефератов, докладов)</li> </ul>	творческих и проектных работ); контроль графика выполнения индивидуальных работ студента.
<b>ОК 9.</b> Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических заданий; курсовых, дипломных проектов; рефератов с учетом инноваций в области профессиональной деятельности;</li> <li>- анализ инноваций в области разработки технологических процессов;</li> <li>- использование «элементов реальности» в работах студентов (курсовых, рефератах, докладах, эссе)</li> </ul>	Оценка практических заданий, презентации докладов и рефератов; учебно – практические конференции; конкурсы профессионального мастерства.

<b>Результаты реализации программы воспитания</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Демонстрирует готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	Наблюдение и экспертная оценка в процессе выполнения практических заданий учебной и производственной практики. Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
Принимает основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяет опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	Наблюдение и экспертная оценка в процессе выполнения практических заданий учебной и производственной практики. Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
Сохраняет психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	Наблюдение и экспертная оценка в процессе выполнения практических заданий учебной и производственной практики. Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
Самостоятелен и ответственен в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	Наблюдение и экспертная оценка в процессе выполнения практических заданий учебной и производственной практики. Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
Гибко реагирует на появление новых технологий в трудовой деятельности, готов к их освоению	Наблюдение и экспертная оценка в процессе выполнения практических заданий учебной и производственной практики. Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен