


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Викторович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.10.2020  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8988abb2558924288f715a1591fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Факультет по заочному образованию и международной работе

Утверждаю:

Декан факультета по заочному  
образованию и международной работе

  
Т.Ю. Литвиненко  
«9» июля 2020г.



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

Специальность 35.02.06

Технология производства  
и переработки сельскохозяйственной продукции  
(базовый уровень)

п. Майский, 2020

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", с приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. N464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. N291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 35.02.06 технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (базовый уровень), «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы Белгородского государственного аграрного университета имени В.Я. Горина».

**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

**Разработчик (и):**

Зданович С.Н., к.б.н., доцент кафедры общей и частной зоотехнии,

**Рассмотрена** на заседании кафедры общей и частной зоотехнии «2» июля 2020 г., протокол №

Зав. кафедрой



О.Е. Татяничева

**Согласована** с кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

«3» июля 2020 г., протокол №12

Зав. кафедрой



/ Ордина Н.Б. /

**Одобрена** методической комиссией технологического факультета

«3» июля 2020г., протокол №3

Председатель методической комиссии



Сорокина Н.Н.

**Согласовано:**


Председатель колхоза  
СПК «Колхоз имени Горина»  
Белгородского района

25 июня 2020 г



В.В. Товстяк

Руководитель ППССЗ



/Масловская Н.А./

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Производство и первичная обработка продукции животноводства

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее – программа) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Производство и первичная обработка продукции животноводства».

- формирование у студента профессиональных компетенций соответственно ФГОС СПО по специальности:

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 при подготовке по профессиям: 11997 «Заготовитель продуктов и сырья»; 15699 «Оператор машинного доения; 17282 «Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья» 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» на основе основного общего, среднего (полного) общего, профессионального образования с опытом работы, без опыта работы на сельскохозяйственных предприятиях со стажем, и без стажа работы.

## 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;

основные виды продуктивности и способы их учета

технологии производства и первичной обработки продукции животноводства: молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства и др.;

действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства;

основные методы оценки качества продукции животноводства.

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 919 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 667 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 571 часов,

производственной практики – 252 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля ПМ 02 является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Производство и первичная обработка продукции животноводства», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
1	2
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

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа, часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа, часов		
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	МДК.02.01. Технологии производства продукции животноводства	<b>358</b>	<b>68</b>	38	4	<b>290</b>		-	<b>144</b>
	МДК.02.02. Кормопроизводство	<b>309</b>	<b>28</b>	16		<b>281</b>			
	Производственная практика	<b>252</b>							<b>108</b>
	Всего:	<b>919</b>	<b>96</b>	54		571		-	<b>252</b>



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел ПМ 02. Производство и первичная обработка продукции животноводства</b>				
<b>МДК.02.01. Технологии производства продукции животноводства</b>		<b>358</b>		
<b>Содержание</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 1. Технология производства молока и говядины</b>	1	Хозяйственно – биологические особенности крупного рогатого скота. Породы крупного рогатого скота. Основные виды продуктивности крупного рогатого скота и факторы на нее влияющие. Технология кормления и содержания скота.	2	1
	2	Технология организации доения коров. Технология поточно-цеховой системы производства молока. Технология и организация производства говядины на откормочных площадках и комплексах.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	Определение пород скота молочного, молочно-мясного, мясного направления Рост и развитие крупного рогатого скота.	2	2,3
	2.	Учет и оценка молочной продуктивности крупного рогатого скота. Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.	2	
	3.	Определение и изучение категорий упитанности убойных животных. Порядок сдачи и приема скота на мясоперерабатывающие предприятия. Итоговое занятие по темам модуля №1.	2	
	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2. Технология производства свинины</b>	1	Народнохозяйственное значение и биологические особенности свиней. Основные породы свиней и их характеристика. Технология воспроизводства стада свиней.	2	1

	2	Организация и технология производства свинины. Кормление свиней. Технология содержание свиней. Содержание свиноматок с учетом их физиологического состояния. Технология откорма свиней. Виды откорма, факторы, определяющие результаты откорма. Технология поточной системы производства свинины. Принципы работы свиноводческих комплексов.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	2,3
	1.	Продуктивность свиней и методы ее учета. Расчет разной эффективности использования свиноматок. Расчет поголовья и скотомест на свинофермах.	2	
	2.	Составление плана откорма и реализации свиней. Составление рационов для различных половозрастных групп и разных видов откорма. Изучение категорий упитанности свиных туш. Клеймение мясных туш.	2	
<b>Тема 3. Технология производства шерсти и мяса</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Хозяйственно-биологические и экстерьерные особенности овец. Основные породы овец и коз. Технология и организация воспроизводства стада.	2	1
	2	Технология производства шерсти, пуха и других видов продукции. Технология производства молока овец и коз. Производство баранины. Породы овец для производства баранины. Откорм и нагул овец, и его эффективность	2	1
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	2,3
	1.	Мечение овец, зоотехнический и племенной учет. Определение строения кожи и типа шерсти волокон различных видов шерсти. Организация и проведение стрижки овец. Дефекты шерсти и меры борьбы с ними.	2	
	2.	Определение процента выхода мытого волокна. Изучение приемов обработки и выделки шкур и овчин. Расчет потребности в кормах, составление рациона, составление кормового плана.	4	
<b>Тема 4. Технология производства продукции коневодства</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Значение, направление и перспективы развития коневодства. Характеристика основных пород лошадей и особенности пород лошадей разного направления продуктивности и использования. Технология использования рабочей лошади.	2	1

	2	Технология мясного и молочного коневодства. Конный спорт. История, состояние и перспективы развития конного спорта. Технология содержания и кормления лошадей.	2	1	
		<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	2,3	
	1.	Определение основных пород лошадей разных направлений. Оценка типов конституций и экстерьера лошадей, взятие промеров.	2		
	2.	Изучение технологии производства кумыса. Технология производства мяса конины, жеребятины. Рабочепользовательное коневодство. Расчет показателей рабочей продуктивности лошадей.	2		
<b>Тема 5. Технология производства продукции птицеводства</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	1	
	1.	Значение птицеводства, как отрасли сельского хозяйства. Происхождение, биологические особенности, экстерьер, интерьер и конституция птиц. Основные виды, породы и кроссы сельскохозяйственной птицы. Промышленная технология производства мяса птицы.	2		
	2	Технология и организация производства яиц. Технология инкубации яиц. Племенная работа и воспроизводство стада птиц. Технология производства продукции других объектов птицеводства.	2		
		<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	2,3
	1.	Изучение анатомии, физиологии с/х птицы, определение пола и возраста. Оценка мясной продуктивности птиц. Особенности выращивания бройлеров.	2		
	2.	Яйценоскость птиц, методы учета яйценоскости.. Оценка и отбор инкубационных яиц птицы разных видов.	2		
<b>Тема 6. Технология производства других видов животноводческой продукции</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	1	
	1.	Значение продукции кролиководства. Основы пушного звероводства. Виды пушных зверей, их особенности.	2		
	2.	Пчеловодство. Значение, состояние и задачи дальнейшего развития.	2	2,3	
		<b>Практические занятия</b>			<b>4</b>
	1.	Технология разведения кроликов, особенности кормления в разные возрастные и физиологические периоды. Кормление и разведение пушных зверей.	2		
2.	Пчеловодческий инвентарь, пасечное оборудование и постройки. Определение типа уль-	2			

		ев, состояния пчелиных семей после зимовки и наращивание их силы к медосбору		
<b>Тема 7. Организация рационального питания животных</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Методы оценки питательности кормов. Корма и кормовые средства. Классификация кормов. Система нормированного кормления, ее элементы как основа научной организации полноценного кормления животных. Обоснование потребностей коров в питательных веществах. Понятия: нормы, типы кормления, рационы, структура рационов по фазам лактации коров.	2	1
				1
				1
	2	Кормление стельных сухостойных коров и нетелей, обоснование потребностей и нормы кормления. Кормление лактирующих коров, контроль полноценности кормления. Биологические и хозяйственные особенности свиней. Потребность хряков, холостых, супоросных и подсосных маток в питательных веществах. Схемы подкормки поросят-сосунков. Нормы, корма, структура рационов и техника кормления. Контроль полноценности кормления.	2	1
	3		Потребность с.-х. птиц в питательных веществах в связи с особенностями пищеварения и обмена веществ. Кормление кур- несушек промышленного стада в зависимости от фазы яйцекладки. Кормление цыплят-бройлеров по периодам выращивания. Требования к полноценности и сбалансированности рационов.	2
	<b>Практические занятия</b>			<b>6</b>
	1	Оценка питательности кормов по химическому составу. Протеиновая питательность кормов. Методы оценки протеиновой питательности кормов Минеральная питательность кормов. Реакция золы.	2	2,3
	2	Классификация кормов. Грубые корма (Солома, сено, мякина). Сочные корма. Силосованный корм и сенаж Корнеклубнеплоды и бахчевые.	2	
	3	Концентрированные корма. Зерновые корма Комбикорма. Корма животного происхождения и отходы технических производств.	2	
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.02.01. Технологии производства продукции животноводства:</b> выполнение домашних заданий по темам 1-7			<b>290</b>	3
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по темам</b>				
1. Анатомическое строение с.-х. животных				
2. Основные принципы организации технологического процесса производства яиц и мяса перепелов				

3. Технология содержания и выращивания уток		
4. Породы и кроссы уток. Племенная работа с утками		
5. Технология производства мяса гусей		
6. Технология производства яиц и мяса цесарок		
7. Технология производства мяса индеек		
8. Технология выращивания молодняка		
9. Откорм крупного рогатого скота		
10. Автоматизация и механизация комплексов по производству молока и говядины		
11. Зоотехнические условия в скотоводстве и охрана окружающей среды		
12. Особенности ведения промышленного свиноводства в Белгородской области и её перспективы		
13. Охрана окружающей среды при промышленном производстве свинины		
14. Особенности современной гибридизации в свиноводстве		
15. Промышленная технология в овцеводстве		
16. Рабочие качества лошади, упряжь и запряжка лошадей		
17. Правила составления рациона кормления для пушных зверей		
18. Бонитировка пушных зверей		
19. История и современное состояние отрасли звероводство		
20. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и применение их в системе полноценного кормления сельскохозяйственных животных.		
21. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных.		
22. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (при откорме крупного рогатого скота).		
23. Корма – источники структурных и неструктурных углеводов для жвачных и моногастричных животных.		
24. Роль микроэлементов в кормлении животных. Роль макроэлементов в кормлении животных.		
25. Содержание витаминов в кормах и их роль в полноценном кормлении животных.		
26. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование в кормлении животных.		
27. Полноценное кормление маток в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.		
28. Кормления цыплят-бройлеров высокопродуктивных кроссов.		
29. Система нормированного кормления рабочих лошадей.		
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе</b>	<b>4</b>	
<b>Тематика курсовых работ:</b> <b>Темы по разделу скотоводство:</b> 1. Технология производства молока в России. 2. Технология производства молока в зарубежных странах. 3. Основные пороки молока и меры борьбы с ними.		

4. Пищевая и биологическая ценность молока и молочных продуктов.
5. Влияние технологических факторов на молочную продуктивность и качество молока коров.
6. Технология откорма и нагула крупного рогатого скота.
7. Сравнительная характеристика пород крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
8. Сравнительная характеристика пород крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
9. Сравнительная характеристика пород крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.
10. Учет и оценка молочной продуктивности коров.
11. Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.
12. Первичная обработка молока.
13. Влияние различных факторов на мясную продуктивность крупного рогатого скота.
14. Оценка и отбор коров по пригодности к машинному доению и мастито устойчивости.
15. Поточно – цеховая технология производства молока.
16. Современное состояние отрасли скотоводства в Белгородской области.
17. Особенности технологии производства и обработки молока на комплексах.
18. Оценка и отбор коров по технологическим признакам.

**Темы по разделу свиноводство:**

19. Технология воспроизводства свиней, оптимальные сроки осеменения свиноматок.
20. Искусственное осеменение свиней, его значение и эффективность.
21. Интенсивная технология откорма молодняка свиней. Виды откорма.
22. Технология содержания супоросных свиноматок. Проведение опоросов.
23. Интенсивность использования свиноматок, ранний отъем поросят.
24. Технология опороса и выращивания подсосных поросят.
25. Влияние кормов на качество мясосальной продукции.
26. Классификация и основные породы свиней Центрально-Черноземной зоны России.
27. Подготовка и проведение опоросов свиноматок. Технология кормления и содержания подсосных свиноматок.
28. Биотехнологическая оценка различных пород свиней.
29. Технология получения и выращивания молодняка свиней на промышленных свиноводческих комплексах.
30. Технология откорма свиней.

**Темы по разделу коневодство:**

31. Основные направления коневодства. Различные подходы в классификации конских пород.
32. Основные направления продуктивности в коневодстве.
33. История развития коневодства в России.
34. Рабочая производительность и рациональное использование лошади.
35. Технология производства кумыса.

36. Технология производства конины.
37. Орловская рысистая порода. История выведения, современные типы и характеристика линий.
38. Характеристика тяжеловозных пород, разводимых в России.
39. Молочная продуктивность кобыл разных пород. Способы доения кобыл.
40. Перспективы развития отрасли коневодства.

**Темы по разделу овцеводство:**

41. Происхождение и биологические особенности овец.
42. Мясная продуктивность овец и пути ее улучшения.
43. Овчинно - шубная продукция овцеводства. Стандарты на овчины и их классификация.
44. Смушковая продукция овцеводства. Основные свойства смушек, методы их оценки.
45. Молочная продуктивность овец и методы ее оценки.
46. Технология использования овечьего молока для производства молочных продуктов.

**Темы по разделу птицеводство:**

47. Технологический процесс инкубации яиц.
48. Технология выращивания кур яичных кроссов.
49. Технология выращивания кур мясных кроссов.
50. Современное состояние отрасли птицеводства Белгородской области.
51. Технология производства пищевых яиц.
52. Породы и кроссы кур, используемые для получения пищевых яиц.
53. Яйценоскость птиц. Факторы, влияющие на яйценоскость.
54. Технология откорма гусей на жирную печень.
55. Технология выращивания индюшат на мясо.
56. Технология выращивания гусят на мясо.
57. Технология выращивания утят на мясо.
58. Технология убой и переработки птицы на специализированных линиях.
59. Технология содержания перепелов на промышленной основе.

**Темы по другим отраслям животноводства:**

60. Пчеловодство – неотъемлемая составная часть аграрно-промышленного комплекса России.
61. Основные виды пчелиного меда. Состав и свойства меда.
62. Биологические особенности пушных зверей.
62. Перспективы развития отрасли кролиководства.
64. Пушное звероводство – одна из молодых отраслей сельского хозяйства.
65. Развитие мирового и отечественного животноводства

<b>МДК 02.02. Кормопроизводство</b>			<b>309</b>	
	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1. Полевое кормопроизводство</b>	1	Введение в кормопроизводство Классификации кормов и кормовых растений Оценка питательности кормов	2	1,2
	2	Зернофуражные культуры: питательная ценность, кормовое значение, агротехника выращивания на корм Зернобобовые культуры: питательная ценность, кормовое значение, агротехника выращивания на корм Корне – клубнеплоды, бахчевые: питательная ценность, кормовое значение, агротехника выращивания на корм	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	Классификация кормов и кормовых растений Отбор проб кормов для анализа Оценка питательности кормов	2	
	2	Оценка кормовой продуктивности севооборотов Расчёт потребности в кормах для сельскохозяйственных животных Зернофуражные злаковые культуры	2	
	3	Зерновые бобовые культуры Кормовые корне-клубнеплоды, силосные и бахчевые культуры Нетрадиционные кормовые культуры Однолетние злаковые и бобовые травы	2	
	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
<b>Тема2. Заготовка и хранение кормов</b>	1	Многолетние злаковые и бобовые травы, кормовая ценность, агротехника выращивания Технологии заготовки и хранения сена	2	2
	2	Технологии производства травяной резки, травяной муки, брикетов и гранул Технологии производства силоса. Химическое консервирование кормов Технологии производства сенажа, зерносенажа	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	Биологические, экологические и хозяйственные особенности многолетних злаковых трав, выращиваемых на пашне Биологические, экологические и хозяйственные особенности многолетних бобовых трав, выращиваемых на пашне Морфология семян многолетних трав, возделываемых на пашне	2	



	2	Технологии заготовки сена, искусственно-высушенных кормов, учёт и оценка их качества Технологии заготовки сенажа, зерносенажа, учёт и оценка их качества	2		
	3	Технологии заготовки силоса, учёт и оценка его качества Решение типовых ситуационных задач	2		
	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 3. Луговое кормопроизводство</b>	1	Биологические, экологические и хозяйственные особенности растений естественных кормовых угодий Вредные и ядовитые растения Классификация, инвентаризация природных кормовых угодий	2	2	
	2	Системы улучшения природных сенокосов и пастбищ Рациональное использование сенокосов и пастбищ. Организация культурных пастбищ Зелёный и сырьевой конвейеры	2		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>		
	1	Растения естественных кормовых угодий Вредные и ядовитые растения Составление травосмесей	2		
	2	Классификация, инвентаризация природных кормовых угодий Разработка мероприятий по улучшению природных кормовых угодий Учёт урожайности, продуктивности и ёмкости пастбищ	2		
			<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 02.02. Кормопроизводство: систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий, журналов. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ.</b>	<b>281</b>	
			<b>1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по темам МДК 02.02. Кормопроизводство:</b> 1. Зернофуражные культуры, ботанико-биологические, экологические особенности, кормовое значение. 2. Клевер, ботанико-биологические, экологические, хозяйственные особенности, кормовое значение и использование. 3. Особенности семеноводства люцерны. 4. Прогрессивные технологии заготовки сенажа из бобовых трав. 5. Система коренного улучшения природных кормовых угодий. 6. Горох. Кормовое значение. Агротехника. 7. Прогрессивные технологии заготовки кормов. Пути повышения сохранности пи-		

		<p>тательных веществ при заготовке кормов.</p> <p>8. Источники растительного белка в условиях Белгородской области.</p> <p>9. Значение полевого кормопроизводства в укреплении кормовой базы животноводства.</p> <p>10. Корма из отходов промышленного производства: мукомольного, маслобойного, свеклосахарного и т.д., их питательность.</p> <p>11. Растительные корма, их виды и питательность.</p> <p>12. Типы растений по развитию и длительности жизни. Учет долголетия трав при составлении травосмесей.</p> <p>13. Сено. Его значение в кормлении животных. Виды сена. Задачи по заготовке сена в условиях Белгородской области.</p> <p>14. Жизненные формы растений, произрастающих на естественных кормовых угодьях, их кормовое значение.</p> <p>15. Козлятник восточный, его значение и агротехника.</p> <p>16. Люцерна. Кормовое значение, распространение, морфобиологическая характеристика, урожайность, агротехники возделывания.</p> <p>17. Зерноостерженая масса кукурузы, её кормовое значение.</p> <p>18. Ячмень, кормовое значение.</p> <p>19. Кукуруза. Кормовое значение.</p> <p>20. Просо. Кормовое значение.</p> <p>21. Фазы вегетации многолетних травянистых растений.</p> <p>22. Зернофуражные культуры, ботанико-биологические, экологические особенности, кормовое значение.</p> <p>23. Люцерна, ботанико-биологические, экологические, хозяйственные особенности, кормовое значение и использование.</p> <p>24. Особенности семеноводства люцерны.</p> <p>25. Прогрессивные технологии заготовки сенажа из бобовых трав.</p> <p>Система коренного улучшения природных кормовых угодий.</p> <p>Капустные, силосные культуры: питательная ценность, кормовое значение, агротехника выращивания на корм</p> <p>Нетрадиционные кормовые культуры: питательная ценность, кормовое значение, агротехника выращивания на корм</p> <p>Однолетние злаковые травы, питательная ценность, кормовое значение, агротехника выращивания на корм</p> <p>Однолетние бобовые травы, питательная ценность, кормовое значение, агротехника выращивания на корм</p> <p>Производство комбикормов и кормовых смесей</p>		
--	--	---	--	--

		<p>Использование в животноводстве отходов пищевой, перерабатывающей промышленности и нетрадиционных кормов. Корма животного происхождения</p> <p>Использование на корм отходов растениеводства</p> <p>Продукты микробиологического и химического синтеза. Минеральные подкормки. Витаминные препараты. Биологически активные вещества (БАВ).</p> <p>Расчёт потребной площади пастбища для загонного выпаса скота и организация пастбищеоборота</p> <p>Планирование зелёного конвейера для дойного стада в хозяйстве</p> <p>Решение типовых ситуационных задач</p>		
<p><b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b></p> <p>Выполнение технологических операций по производству продукции животноводства.</p> <p>Составление технологических схем и проведение расчетов по первичной обработке продуктов животноводства;</p> <p>Выполнение технологических операций по производству и первичной обработке продукции животноводства;</p> <p>Осуществление на предприятии контроля за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;</p> <p>Оценивание качества и определять градации качества продукции животноводства.</p> <p>Освоение действующих стандартов и технических условий на продукцию животноводства, основные методы оценки качества продукции животноводства.</p>			<b>144</b>	
<p><b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b></p> <p>Выполнение технологических операций по заготовки луговых и полевых кормов.</p> <p>Составление технологических схем по заготовке и хранения кормов.</p> <p>Оценивание качества и питательности кормов.</p>			<b>108</b>	
<b>ВСЕГО</b>			<b>919</b>	

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 МДК 02.01; МДК 02.02, МДК 02.03 обеспечивается:

Лаборатория технологий производства продукции животноводства № 744, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 24	Компьютер с лицензионным ПО (Office Standard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition, МойОфисОбразование), Приборы и оборудование для мячения скота. Муляжи, фотографии, рисунки скота. Мерная палка, мерная лента, измерительный циркуль. Таблицы, фотографии, рисунки
Лаборатория кормопроизводства № 501, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1	Специализированная мебель, проектор Epson экран электромеханический, переносной, компьютер ASUS, доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования
Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет), Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 Гб DDR2-800 DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A (160 Гб, 7200 RPM, Ultra-ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acer v193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы:

1. Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition – офисный пакет приложений;
2. ПО Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
3. Mozilla Firefox;
4. 7-Zip;
5. МойОфис Образование free
6. Система автоматизации библиотек «Ирбис 64».

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### Основные источники:

1. Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 336 с. <https://e.lanbook.com/book/87589>

### Дополнительные источники:

1. Лазарев Н.Н. Кормопроизводство с основами земледелия: Учебник/Михалев С. С., Хохлов Н. Ф., Лазарев Н. Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010232-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/478433>

### Периодические издания:

Молочное и мясное скотоводство

## 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия планируются в соответствии с учебным планом, расписанием. Учебная практика для получения первичных профессиональных навыков в рамках преподаваемого модуля проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Условием допуска к учебной практике профессионального модуля является освоение теоретического и практического материала изучаемого модуля.

Дисциплинами, предшествующими изучению данного модуля являются: «Биология», «Химия», «Микробиология, санитария и гигиена», «Охрана труда».

## 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения ПМ 02 осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>-составление рационов кормления животных;</li> <li>-анализ и балансирование рационов;</li> <li>-осуществление ухода за животными;</li> <li>-выбор способа содержания животных;</li> <li>-оценка условий содержания животных;</li> <li>- определение показателей микроклимата помещений;</li> <li>-взятие проб воды и оценка качества воды;</li> <li>-определение питательности кормов;</li> <li>-подготовка и проведение анализа кормов.</li> </ul>	Решение кейс-задач, тестирование, курсовая работа по междисциплинарному курсу, зачет по междисциплинарному курсу, зачеты по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>-расчёт показателей молочной и мясной продуктивности сельскохозяйственных животных;</li> <li>-расчёт живой массы; выхода чистой шерсти;</li> <li>-составление технологических схем и расчеты по первичной переработке продуктов животноводства;</li> <li>-осуществление контроля за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;</li> </ul>	
ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>-умение правильно отобрать образцы для отправки в лабораторию на определение качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства, а также для контроля и подтверждения качества;</li> <li>-знать и применять действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства</li> <li>- оценивание качества и определение градации качества продукции животноводства;</li> </ul>	

\* В соответствии с учебным планом, по итогам изучения двух дисциплин (МДК), входящих в состав профессионального модуля, промежуточная аттестация проводится в форме комплексного экзамена.

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>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Форма и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Решение кейс-задач, тестирование, курсовая работа по междисциплинарному курсу, зачет по междисциплинарному курсу, зачеты по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-решение стандартных и нестандартных задач	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности	-работа с новейшими компьютерными программами по специальности	
ОК 6. Работа в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями в процессе обучения	
ОК 7. Брать на себя от-	-самоанализ и самооценка результа-	

ветственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	тов собственной работы	Решение кейс-задач, тестирование, курсовая работа по междисциплинарному курсу, зачет по междисциплинарному курсу, зачеты по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-анализ инноваций в области внедрения новых технологий	