

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2022 10:19:32

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6295891f288f913a1351fae

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

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

Декан факультета СПО



Г.В. Бражник

« 14 » 05 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ**

Специальность 36.02.01 Ветеринария

(базовый уровень)

п. Майский, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 657 от 23 ноября 2020 года.

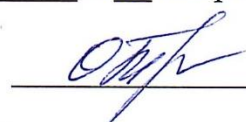
**Организация-разработчик:** ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ им. В.Я. Горина

**Разработчик (и):** Шевченко Александр Иванович

Рассмотрена на заседании кафедры общей и частной зоотехнии

« 11 » 05 2022 г. протокол № 7

Зав. кафедрой

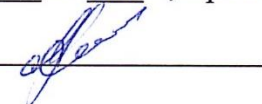


О.Е. Шатыничева

Согласована с выпускающей кафедрой незаразной патологии

« 12 » 05 2022 г., протокол № 9/2

Зав. кафедрой



И.Н. Яковлева

Одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины

« 13 » 05 2022 г., протокол № 5

Председатель методической комиссии



В.Ю. Ковалева

Руководитель ППСЗ

специальности 36.02.01 Ветеринария



Н.В. Андреева

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Основы зоотехнии»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 36.02.01 Ветеринария (базовый уровень).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных;
- подбирать режимы содержания и кормления для различных сельскохозяйственных животных;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные виды и породы сельскохозяйственных животных; их хозяйственные особенности;
- факторы, определяющие продуктивные качества сельскохозяйственных животных;
- технику и способы ухода за сельскохозяйственными животными, их содержания, кормления и разведения;
- научные основы полноценного питания животных;
- общие гигиенические требования к условиям содержания и транспортировки животных;
- основы разведения животных;
- организацию воспроизводства и выращивания молодняка;
- технологии производства животноводческой продукции.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов как общих компетенций, так и профессиональных компетенций, а также личностных результатов:

<b>Код компетенций</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и организовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1.	Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.
ПК 1.2.	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.
ПК 1.3.	Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

ПК 2.1.	Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно-просветительской деятельности.
ПК 2.2.	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций.
ПК 2.3.	Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.
ЛР 13.	Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества.
ЛР 15.	Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации.
ЛР 17	Умеющий реализовывать лидерские качества на производстве

#### **1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка на обучающегося – 86 часов, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – 66 часов, самостоятельной работы обучающегося – 8 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>86</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
в том числе:	
лекционных	26
практические занятия	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>8</b>
<b><i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i></b>	<b>12</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1.</b>			
<b>Основы разведения сельскохозяйственных животных</b>			
<b>Тема 1.1. Разведение сельскохозяйственных животных</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>8</b>	1,2
	1. Происхождение, одомашнивание и эволюция сельскохозяйственных животных.	2	1,2
	2. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Классификация и специализация пород.	2	1,2
	3. Экстерьер, интерьер и конституция сельскохозяйственных животных их связь с продуктивностью.	2	1,2
	4. Методы разведения животных, их классификация.	1	1,2
	5. Понятие о росте и развитии животных, их учет.	1	1,2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>10</b>	2
	1. Определение основных пород сельскохозяйственных животных и птицы.	2	2
	2. Изучение и оценка экстерьера и конституции животных.	4	2
	3. Оценка роста и развития сельскохозяйственных животных.	2	2
	4. Контрольная работа	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>1</b>	3
	1. Подготовить реферат: «Дикие сородичи сельскохозяйственных животных»; «Методы разведения животных»;		

	«Продолжительность хозяйственного использования маток и производителей»; «Факторы, определяющие породные качества животных».		
<b>Раздел 2.</b>			
<b>Основы кормления сельскохозяйственных животных</b>			
<b>Тема 2.1.</b> <b>Основы кормления</b> <b>сельскохозяйственных</b> <b>животных</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	1,2
	1. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Научные основы кормления животных. Классификация и характеристика кормов.	2	1,2
	2. Химический состав кормов и физиологическое значение питательных веществ. Понятие о нормах и рационах кормления.	2	1,2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>10</b>	2
	1. Оценка питательности кормов по содержанию переваримых питательных веществ.	4	2
	2. Общие принципы составления рационов для сельскохозяйственных животных.	2	2
	3. Подготовка кормов к скармливанию сельскохозяйственным животным. Определение качества кормов.	2	2
	4. Контрольная работа	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>1</b>	3
1. Подготовить реферат: «Технологические схемы заготовки сена, силоса, травяной муки»; Стандарты на корма; Факторы, влияющие на переваримость кормов.			
2. Составить рационы для животных с учетом вида, физиологического состояния, возраста и продуктивности.			



<b>Раздел 3. Отрасли животноводства</b>			
<b>Тема 3.1 Скотоводство</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	1,2
	1. Современное состояние и перспективы развития отрасли скотоводства. Биологические особенности крупного рогатого скота	1	1,2
	2. Виды продуктивности крупного рогатого скота, их характеристика.	1	1,2
	3. Технология воспроизводства стада и выращивания ремонтного молодняка.	1	1,2
	4. Системы, методы и способы содержания, кормления, доения животных.	1	1,2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>	2
	1. Породы крупного рогатого скота. Показатели оценки продуктивности крупного рогатого скота.	2	2
	2. Молочная продуктивность коров и методы ее учета.	2	2
	3. Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Написание реферата: «Физиология образования молока»; «Технология содержания крупного рогатого скота молочного направления»; «Основные типы предприятий в молочном скотоводстве. Размер ферм». 2. Написание доклада на тему: «Организация фермерского хозяйства по выращиванию КРС».	<b>1</b>	2,3
<b>Тема 3.2. Свиноводство</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>4</b>	1,2
	1. Значение свиноводства как основной отрасли животноводства. Биологические особенности свиней.	2	1,2

	2. Виды продуктивности в свиноводстве, их характеристика.	1	1,2
	3. Организация поточной системы производства свинины. Выращивание поросят и ремонтного молодняка.	1	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1. Определение показателей продуктивности и роста свиней.	2	2
	2. Производственные группы свиней и структура стада.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	1. Написание реферата: «Воспроизводство поголовья свиней»; «Племенная работа в свиноводстве»; «Зарубежные породы свиней»; «Виды откорма свиней».		
<b>Тема 3.3. Птицеводство</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>
	1. Значение отрасли птицеводства. Биологические особенности птиц. Продуктивность сельскохозяйственной птицы.	1	1,2
	2. Особенности инкубации яиц сельскохозяйственной птицы. Технология выращивания птицы для производства яиц и мяса.	1	1,2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	1. Яичная продуктивность. Методы учета. Выход яйцемассы у птицы разных видов. Факторы, влияющие на яичную продуктивность.	2	2
	2. Мясная продуктивность. Скороспелость, качество мяса. Факторы, влияющие на мясную продуктивность птицы.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	1. Написание реферата: «Особенности выращивания бройлеров»; «Особенности содержания птицы разных видов»; «Категории пищевых яиц»; «Технология выращивания молодняка птиц»; «Выращивание утят, гусят, индюшат на мясо»; «Особенности племенной работы в птицеводстве».		

<b>Тема 3.4. Овцеводство</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	1,2
	1. Биологические особенности овец и коз. Шерстная, мясная и овчинная продуктивность.	1	1,2
	2. Технология производства баранины. Особенности выращивания молодняка овец и коз.	1	1,2
	<b>Практические занятия:</b>	<b>4</b>	2
	1. Изучение видов шерсти. Дефекты шерсти.	2	2
	2. Мясная и молочная продуктивность овец. Факторы, влияющие на продуктивные качества овец.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Написание реферата или подготовка презентации: «Физиологическая и хозяйственная половая зрелость овец»; «Породы овец, разводимые в РФ и Белгородской области»; «Стрижка овец».	<b>1</b>	3
<b>Тема 3.5. Коневодство</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>2</b>	1,2
	1. Биологические особенности лошадей. Молочная и мясная продуктивность лошадей.	2	1,2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Рабочая производительность и рациональное использование лошади. Контрольная работа.	<b>2</b>	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Написание реферата или подготовка презентации: «Табунное содержание лошадей»; «Конный спорт и туризм»; «Тренинг и испытания лошадей».	<b>2</b>	3
<b>Всего часов по дисциплине</b>		<b>74</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).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в:

<p>учебная аудитория № 742 для проведения занятий лекционного типа, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 24</p>	<p>Специализированная мебель, кафедра, доска настенная, мультимедийный проектор, экран проектора, ноутбук Epson, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Экран моторизованный 2x3 LUMIEN; Проектор Epson EB-X-12; Шкаф настенный; Колонки Microlab, Ноутбук Lenovo; Системная плата: Тип ЦП Mobile DualCore Intel Pentium B950, 2100 MHz (21 x 100); Системная плата Lenovo 20157; Чипсет системной платы Intel Panther Point HM76, Intel Sandy Bridge; Системная память 3941 МБ (DDR3-1600 DDR3 SDRAM); DIMM3: SK Hynix HMT351S6CFR8C-PB 4 ГБ DDR3-1600 DDR3 SDRAM;</p> <p>Тип BIOS Phoenix (04/26/2012); Видеоадаптер Intel(R) HD Graphics (1821396 КБ; Дисковый накопитель ATA ST9500325AS SCSI Disk Device (500 ГБ, 5400 RPM, SATA-II).</p>
<p>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 765, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 24</p>	<p>Специализированная мебель, овооскоп, измерительные инструменты (для всех видов животных), микроскопы, муляжи всех видов животных, модели генетических объектов</p>
<p>Лаборатория кормления № 752, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 24</p>	<p>Специализированная мебель, образцы кормов, лабораторное оборудование.</p>
<p>Лаборатория пчеловодства, ауд. № 726, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 24</p>	<p>Лабораторное оборудование (пчеловодный инвентарь, образцы меда, стенды). техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование: проектор EPSON с потолочным кронштейном, колонки microlab.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в Интернет), Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Студенческая, 1</p>	<p>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</p>

	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
Учебная конюшня Белгородского ГАУ, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Зеленая, 3а	Лошади разных пород, наборы упряжи, седла, открытый и закрытый манеж, конный плуг для пароконной запряжки

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Иванова Н. И., Корчагина О.А. Основы зоотехнии: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». - М.: Академия, 2018. - 224 с.
2. Основы зоотехнии: учебное пособие / А. Е. Интизарова, Е.В. Казарина, А.В. Тицкая [и др.]. - Саратов: Профобразование, 2020. - 200 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-4488-0307-9

#### Дополнительные источники:

1. Родионов, Г. В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. - 3-е изд., стер. - [Б. м.]: Лань, 2018. - 336 с. <https://e.lanbook.com/book/99524>
2. Добудько А.Н. Основы зоотехнии: учебное пособие / А. Н. Добудько, О. Н. Ястребова, В. А. Сыровицкий; Белгородский ГАУ. - Майский: Белгородский ГАУ, 2018. - 302 с. [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS\\_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1106810662979518&Image\\_file\\_name=OnlyEC2%5CDobudkoA%2EN%2EOsnovy%5Fzootehnii%2EUcheb%2Eposobie%2Epdf&Image\\_file\\_mfn=57139&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=0&IMAGE\\_DOWNLOAD\\_TEXT=1#search=%22%22](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1106810662979518&Image_file_name=OnlyEC2%5CDobudkoA%2EN%2EOsnovy%5Fzootehnii%2EUcheb%2Eposobie%2Epdf&Image_file_mfn=57139&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=0&IMAGE_DOWNLOAD_TEXT=1#search=%22%22)
3. Содержание сельскохозяйственных животных: учебное пособие для студентов СПО специальности 36.02.02 - Зоотехния / Белгородский ГАУ; сост.: О. Н. Ястребова, А. Н. Добудько. - Белгород: Белгородский ГАУ, 2016. - 146 с. [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS\\_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1401860669979310&Image\\_file\\_name=Akt%5F534%5CSoderzhan%5Fselskohoz%22%22](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=1401860669979310&Image_file_name=Akt%5F534%5CSoderzhan%5Fselskohoz%22%22)

**Периодические издания:**

1. Журнал «Зоотехния»;
2. Журнал «Животноводство России»;
3. Журнал «Молочная промышленность»;
4. Журнал «Свиноводство»;
5. Журнал «Птицеводство»;
6. Журнал «Овцы, коза, шерстяное дело»;
7. Журнал «Коневодство и конный спорт».

**3.3. Перечень программного обеспечения, информационных технологий**

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

- МойОфис Образование free бессрочная для СПО;
- Office Professional Plus 2013 МАК ЗАО "СофтЛайн Трейд";
- Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition;
- iSpring;
- Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
- определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных;	Кейс – задача, реферат, тестирование, экзамен
- подбирать режимы содержания и кормления для различных сельскохозяйственных животных;	
<b>Знать:</b>	
- основные виды и породы сельскохозяйственных животных; их хозяйственные особенности;	Кейс – задача, реферат, тестирование, экзамен
- факторы, определяющие продуктивные качества сельскохозяйственных животных;	

- технику и способы ухода за сельскохозяйственными животными, их содержания, кормления и разведения;
- научные основы полноценного питания животных;
- общие гигиенические требования к условиям содержания и транспортировки животных;
- основы разведения животных;
- организацию воспроизводства и выращивания молодняка;
- технологии производства животноводческой продукции.