

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алтынова Радиана Витальевна

Должность: Врио ректора      федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 23.01.2026 15:40:16

Уникальный программный ключ:

462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**«Чувашский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
и научной работе

  
Л.М. Иванова  
01 сентября 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ -  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТИЯМ СЛУЖАЩИХ  
«ОПЕРАТОР ПО ВЕТЕРИНАРНОЙ ОБРАБОТКЕ ЖИВОТНЫХ  
5-ГО РАЗРЯДА»**

180 часов

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета  
ветеринарной медицины и зоотехнии



Г.М. Тобоев

Заведующий центром обеспечения  
качества образования



О.В. Федорова

Чебоксары 2025 г.

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

## **1.1. Пояснительная записка**

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор по ветеринарной обработке животных 5-го разряда» (далее – программа профессионального обучения, программа) направлена на формирование у слушателей комплекса профессиональных компетенций, обеспечивающих выполнение работ по профилактике и лечению заболеваний животных в условиях современных агропромышленных предприятий и фермерских хозяйств.

Нормативные правовые основания разработки программы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства Просвещения от 14 июля 2023 г. N 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

3. Приказ Минпросвещения РФ от 26.08.2020 N 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

4. Приказ Минтруда России от 12.10.2021 N 712н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии» (Зарегистрировано в Минюсте России 16.11.2021 N 65842).

5. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утв. Постановлением Минтруда РФ от 21.08.1998 N 37) (в действующей редакции).

6. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет».

7. Локальные нормативные акты университета.

**Характеристика работ.** Проведение массовых лечебно-профилактических обработок, термометрии, прививок, введение диагностических препаратов при массовых исследованиях животных и птицы. Выполнение ветеринарно-профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний и падеже животных и птицы. Уход за больными животными в изоляторе. Оказание помощи ветеринарным специалистам в лечении животных.

Оказание первой помощи животным при травматических повреждениях, отравлениях. Обработка ран. Кастрация животных. Помощь ветеринарным специалистам при родовспоможении и взятии материала для исследования.

## **1.2. Цель реализации программы**

**Целью изучения программы профессионального обучения являются:**

- обеспечение овладения профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для организации и проведения санитарно-гигиенических мероприятий, вакцинаций, лечебно-профилактической обработки животных;

- формирование понимания основ анатомии, физиологии и гигиены животных, позволяющего обеспечить правильный уход и содержание животных;

- ознакомление с современными технологиями и оборудованием, используемым в процессе ветеринарной обработки;

- привитие навыков безопасной работы, соблюдения норм и стандартов охраны труда и экологической безопасности.

**Задачами обучения являются:**

- закрепление и совершенствование профессиональных знаний и умений по избранной профессии;

- изучение производственной технологии и технической документации;

- накопление опыта самостоятельного выполнения работ;

- приобретение устойчивых навыков, развитие высокого профессионального мастерства;

- освоение приемов работы с новейшим оборудованием и новыми технологиями;

- формирование профессионально ценных качеств (быстрота реакции, аккуратность, согласованность действий, наблюдательность, предвидеть возможные виды брака, стремление добиваться высоких результатов в работе и творческое отношение к труду).

### **1.3. Характеристика профессиональной деятельности**

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Слушатель, освоивший программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа:

- способен проводить дезинфекции, дезинсекции, дератизации помещений и территорий (ПК-1);

- способен проводить массовые ветеринарные обработки животных (ПК-2);

- способен выполнять отдельные хирургические манипуляции (ПК-3).

### **Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе, включает сохранение и обеспечение здоровья животных.

### **Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе, являются: сельскохозяйственные животные и птицы, их окружение; биологические, лекарственные и дезинфицирующие препараты, предназначенные для животных; ветеринарные инструменты и оборудование.

#### **1.4. Требования к результатам освоения программы**

Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен знать:

- основы анатомии и физиологии животных;
- принципы технологии производства продуктов животноводства в промышленных комплексах;
- основные сведения о наиболее распространенных болезнях животных и птицы и принципы их диагностики;
- меры профилактики в лечении больных животных;
- наиболее часто применяемые лекарственные средства, их действие и способы введения в организм животных;
- правила хранения и порядок использования медикаментов, биопрепаратов, дезинфицирующих средств, инструментов и дезинфекционной техники;
- порядок организации и проведения массовых прививок и других ветеринарных обработок животных, прививочные инструменты, приборы и аппараты, в том числе для аэрозольной вакцинации;
- основы ветеринарно-санитарных правил и ветеринарного законодательства;
- правила личной безопасности при работе с животными и ядовитыми веществами.

Слушатель, успешно завершивший обучение по программе, должен уметь:

- применять в практической деятельности знания основ анатомии и физиологии животных;
- применять в работе принципы технологии производства продуктов животноводства в промышленных комплексах;
- применять в работе основные сведения о наиболее распространенных болезнях животных и птицы и принципы их диагностики;
- предпринимать меры профилактики в лечении больных животных;
- использовать наиболее часто применяемые лекарственные средства, контролировать эффективность их действия и использовать разные способы введения в организм животных;
- соблюдать правила хранения и порядок использования медикаментов, биопрепаратов, дезинфицирующих средств, инструментов и дезинфекционной техники;
- соблюдать порядок организации и проведения массовых прививок и других ветеринарных обработок животных, использовать прививочные инструменты, приборы и аппараты, в том числе для аэрозольной вакцинации;
- контролировать основы ветеринарно-санитарных правил и ветеринарного законодательства;
- соблюдать правила личной безопасности при работе с животными и ядовитыми веществами.

Слушатель, успешно завершивший обучение по программе, должен иметь навыки (трудовые действия):

- применения в практической деятельности знаний основ анатомии и физиологии животных;
- применения в работе технологии производства продуктов животноводства в промышленных комплексах;
- применения в работе основных сведений о наиболее распространенных болезнях животных и птицы и принципах их диагностики;
- предпринятия мер профилактики в лечении больных животных;
- использования наиболее часто применяемых лекарственных средств, контроля эффективности их действия и использования разных способов введения в организм животных;
- соблюдения правил хранения и порядка использования медикаментов, биопрепаратов, дезинфицирующих средств, инструментов и дезинфекционной техники;
- соблюдения порядка организации и проведения массовых прививок и других ветеринарных обработок животных, использования прививочных инструментов, приборов и аппаратов, в том числе для аэрозольной вакцинации;
- контроля основ ветеринарно-санитарных правил и ветеринарного законодательства;
- соблюдения правил личной безопасности при работе с животными и ядовитыми веществами.

### **1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы**

**Категория обучающихся:** к освоению программы допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования.

### **1.6. Трудоемкость обучения**

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 180 часов, включая все виды аудиторной учебной работы обучающегося. Общий срок обучения – 3 месяца.

### **1.7. Форма обучения и режим занятий**

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий.** Учебная нагрузка устанавливается не более 54 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

**Квалификация, присваляемая выпускникам:** «Оператор по ветеринарной обработке животных 5-го разряда».

**Особенности (принципы) построения программы профессионального обучения:**

- модульная структура программы;
- применение современных образовательных технологий, инновационных методов обучения (практико-ориентированная технология, инновационно-действенное обучение, методы анализа конкретных ситуаций);

- выполнение комплексных (сквозных) учебных заданий, требующих практического применения знаний и умений, полученных в ходе изучения логически связанных дисциплин (модулей);
- возможность формирования индивидуальной траектории обучения;
- использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе современных систем технологической поддержки процесса обучения, обеспечивающих комфортные условия для обучающихся, преподавателей;
- использование активных методов обучения (технологии групповой деятельности);
- обучение в рамках образовательной программы реализуют специально обученные (прошедшие стажировку, имеющие сертификаты) преподаватели, сотрудники профильных организаций.

## **2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Учебный план программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Чувашский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
и научной работе

  
Л.М. Иванова  
01 сентября 2025 г.

**ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ -  
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ  
ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТИМ СЛУЖАЩИХ  
«ОПЕРАТОР ПО ВЕТЕРИНАРНОЙ ОБРАБОТКЕ ЖИВОТНЫХ  
5-ГО РАЗРЯДА»**

**Цель:** подготовка квалифицированных операторов, обладающих необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями для осуществления ветеринарной обработки животных согласно установленным требованиям и стандартам.

**Категория обучающихся:** к освоению программы допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования.

**Срок обучения:** 3 месяца.

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:** 2-4 часа в день.

№	Наименование темы	Всего	Кол-во часов		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	Введение	2	2	-	зачет
2	Основы анатомии и физиологии животных	32	16	16	зачет
3	Технология производства продуктов животноводства в промышленных комплексах	16	8	8	зачет
4	Наиболее распространенные болезни животных и птицы и принципы их диагностики	36	18	18	зачет
5	Меры профилактики в лечении больных животных	12	6	6	зачет
6	Наиболее часто применяемые лекарственные средства, их действие и способы введения в организм животных	24	12	12	зачет
7	Правила хранения и порядок использования медикаментов, биопрепаратов, дезинфицирующих средств, инструментов и дезинфекционной техники	12	8	4	зачет
8	Порядок организации и проведения массовых прививок и других ветеринарных обработок животных, прививочные инструменты, приборы	20	10	10	зачет

№	Наименование темы	Всего	Кол-во часов		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
	и аппараты, в том числе для аэрозольной вакцинации				
9	Основы ветеринарно-санитарных правил и ветеринарного законодательства	8	8	-	зачет
10	Правила личной безопасности при работе с животными и ядовитыми веществами	12	6	6	зачет
11	Квалификационный экзамен	6			экзамен
<b>Итого:</b>		<b>180</b>	<b>92</b>	<b>82</b>	

Руководители программы

Заведующий кафедрой

морфологии, акушерства и терапии,  
доктор биологических наук, профессор

В.Г. Семенов

Доктор ветеринарных наук,  
профессор кафедры морфологии,  
акушерства и терапии

Д.А. Никитин

Декан факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии

Г.М. Тобоев

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«Чувашский государственный аграрный университет»**  
**(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной  
и научной работе

*Л.М. Иванова*  
01 сентября 2025 г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
**ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ -**  
**ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**  
**ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**  
**«ОПЕРАТОР ПО ВЕТЕРИНАРНОЙ ОБРАБОТКЕ ЖИВОТНЫХ**  
**5-ГО РАЗРЯДА»**

№	Наименование темы	Всего	Кол-во часов		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	<b>Введение</b>	2	2	-	зачет
2	<b>Основы анатомии и физиологии животных</b>	32	16	16	зачет
2.1	Основы анатомии крупного рогатого скота	4	2	2	опрос
2.2	Основы анатомии мелкого рогатого скота	4	2	2	опрос
2.3	Основы анатомии свиней	4	2	2	опрос
2.4	Основы анатомии сельскохозяйственной птицы	4	2	2	опрос
2.5	Основы физиологии крупного рогатого скота	4	2	2	опрос
2.6	Основы физиологии мелкого рогатого скота	4	2	2	опрос
2.7	Основы физиологии свиней	4	2	2	опрос
2.8	Основы физиологии сельскохозяйственной птицы	4	2	2	опрос
3	<b>Технология производства продуктов животноводства в промышленных комплексах</b>	16	8	8	зачет
3.1	Технология молочного скотоводства	4	2	2	опрос
3.2	Технология мясного скотоводства	4	2	2	опрос
3.3	Технология свиноводства	4	2	2	опрос
3.4	Технология птицеводства	4	2	2	опрос
4	<b>Наиболее распространенные болезни животных и птицы и принципы их диагностики</b>	36	18	18	зачет
4.1	Незаразные болезни органов пищеварения	4	2	2	опрос
4.2	Незаразные болезни органов дыхания	4	2	2	опрос
4.3	Болезни обмена веществ	4	2	2	опрос
4.4	Болезни эндокринных органов	4	2	2	опрос
4.5	Болезни нервной системы	4	2	2	опрос

№	Наименование темы	Всего	Кол-во часов		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
4.6	Акушерско-гинекологические болезни	4	2	2	опрос
4.7	Хирургические болезни	4	2	2	опрос
4.8	Инфекционные болезни	4	2	2	опрос
4.9	Паразитарные и инвазионные болезни	4	2	2	опрос
<b>5</b>	<b>Меры профилактики в лечении больных животных</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>зачет</b>
5.1	Особенности клинического обследования больного животного	4	2	2	опрос
5.2	Правила работы с животным с диагностированным заболеванием незаразной этиологии	4	2	2	опрос
5.3	Правила работы с животным с диагностированным заболеванием заразной этиологии	4	2	2	опрос
<b>6</b>	<b>Наиболее часто применяемые лекарственные средства, их действие и способы введения в организм животных</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>зачет</b>
6.1	Рецепт	4	2	2	опрос
6.2	Лекарственные формы	4	2	2	опрос
6.3	Пути введения лекарственных средств	8	4	4	опрос
6.4	Фармакокинетика	4	2	2	опрос
6.5	Фармакодинамика	4	2	2	опрос
<b>7</b>	<b>Правила хранения и порядок использования медикаментов, биопрепаратов, дезинфицирующих средств, инструментов и дезинфекционной техники</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>зачет</b>
7.1	Хранение лекарственных препаратов	4	2	2	опрос
7.2	Учет лекарственных препаратов	4	2	2	опрос
7.3	Использование лекарственных препаратов	4	2	2	опрос
<b>8</b>	<b>Порядок организации и проведения массовых прививок и других ветеринарных обработок животных, прививочные инструменты, приборы и аппараты, в том числе для аэрозольной вакцинации</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>зачет</b>
8.1	Массовые ветеринарные обработки крупного рогатого скота	4	2	2	опрос
8.2	Массовые ветеринарные обработки мелкого рогатого скота	4	2	2	опрос
8.3	Массовые ветеринарные обработки свиней	4	2	2	опрос
8.4	Массовые ветеринарные обработки сельскохозяйственной птицы	4	2	2	опрос
8.5	Массовые ветеринарные обработки непродуктивных животных	4	2	2	опрос
<b>9</b>	<b>Основы ветеринарно-санитарных правил и ветеринарного законодательства</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	-	<b>зачет</b>
9.1	Санитарный режим функционирования животноводческого предприятия	4	4	-	опрос
9.2	Закон «О ветеринарии»	2	2	-	опрос

№	Наименование темы	Всего	Кол-во часов		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
9.3	Закон «Об обращении лекарственных средств»	2	2	-	опрос
<b>10</b>	<b>Правила личной безопасности при работе с животными и ядовитыми веществами</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>зачет</b>
10.1	Правила фиксации крупных животных, повал	4	2	2	опрос
10.2	Правила фиксации мелких животных и птицы	4	2	2	опрос
10.3	Правила личной гигиены работка животноводческого предприятия	4	2	2	опрос
<b>11</b>	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>6</b>			<b>экзамен</b>
<b>Итого:</b>		<b>180</b>	<b>92</b>	<b>82</b>	

Руководители программы  
 Заведующий кафедрой  
 морфологии, акушерства и терапии,  
 доктор биологических наук, профессор

В.Г. Семенов

Доктор ветеринарных наук,  
 профессор кафедры морфологии,  
 акушерства и терапии

Д.А. Никитин

Декан факультета ветеринарной  
 медицины и зоотехнии

Г.М. Тобоев

### **3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Учебные недели									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Т ПЗ	Т ПЗ	Т ПЗ	Т ПЗ	Т ПЗ	Т ПЗ	Т ПЗ	Т ПЗ	Т ПЗ	Т ПЗ ИА

**Условные обозначения**

**Т** – теоретическое обучение

**ПЗ** – практические занятия

**ИА** – итоговая аттестация (квалификационный экзамен)

## **4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, КУРСОВ, МОДУЛЕЙ**

### **4.1. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ОПЕРАТОР ПО ВЕТЕРИНАРНОЙ ОБРАБОТКЕ ЖИВОТНЫХ 5-ГО РАЗРЯДА»**

Рабочая программа профессионального обучения предназначена для формирования у обучающихся современных основ технологии проведения массовых лечебно-профилактических обработок, термометрии, прививок, введения диагностических препаратов при массовых исследованиях животных и птицы, выполнения ветеринарно-профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний и падежа животных и птицы, уходу за больными животными в изоляторе, оказанию помощи ветеринарным специалистам в лечении животных, а так же оказанию первой помощи животным при травматических повреждениях, отравлениях, обработке ран, кастрации животных, помощи ветеринарным специалистам при родовспоможении и взятии материала для исследования.

Актуальность дополнительного курса обусловлена необходимостью обеспечения устойчивого развития животноводства, с учетом сохранения здоровья животных, повышения их продуктивности и обеспечения высокого санитарного качества производимой продукции животноводства.

В учебном плане на модуль заложено:

всего - 180 часов, в том числе:

лекций – 92 часа;

практических занятий – 82 часа.

### **4.2. СОДЕРЖАНИЕ**

#### **Раздел 1. Введение.**

Основные сведения о производстве и организации рабочего места. Значение профессии в промышленном производстве. Значение профобразования для освоения новой техники, передовой технологии, дальнейшего повышения производительности труда и улучшение качества производимой животноводческой продукции. Ознакомление с программой теоретических занятий.

#### **Раздел 2. Основы анатомии и физиологии животных.**

##### ***Тема 2.1. Основы анатомии крупного рогатого скота.***

Особенности морфологического строения организма крупного рогатого скота и изменения, происходящие в организме при заболеваниях, патологических процессах и состояниях, а так же закономерности их возникновения, течения и исхода.

##### ***Тема 2.2. Основы анатомии мелкого рогатого скота.***

Особенности морфологического строения организма мелкого рогатого скота и изменения, происходящие в организме при заболеваниях,

патологических процессах и состояниях, а так же закономерности их возникновения, течения и исхода.

**Тема 2.3. Основы анатомии свиней.**

Особенности морфологического строения организма свиней и изменения, происходящие в организме при заболеваниях, патологических процессах и состояниях, а так же закономерности их возникновения, течения и исхода.

**Тема 2.4. Основы анатомии сельскохозяйственной птицы.**

Особенности морфологического строения организма сельскохозяйственной птицы и изменения, происходящие в организме при заболеваниях, патологических процессах и состояниях, а так же закономерности их возникновения, течения и исхода.

**Тема 2.5. Основы физиологии крупного рогатого скота.**

Особенности течения физиологических процессов организма крупного рогатого скота и изменения, происходящие в организме при заболеваниях, патологических процессах и состояниях, а так же закономерности их возникновения, течения и исхода.

**Тема 2.6. Основы физиологии мелкого рогатого скота.**

Особенности течения физиологических процессов организма мелкого рогатого скота и изменения, происходящие в организме при заболеваниях, патологических процессах и состояниях, а так же закономерности их возникновения, течения и исхода.

**Тема 2.7. Основы физиологии свиней.**

Особенности течения физиологических процессов организма свиней и изменения, происходящие в организме при заболеваниях, патологических процессах и состояниях, а так же закономерности их возникновения, течения и исхода.

**Тема 2.8. Основы физиологии сельскохозяйственной птицы.**

Особенности течения физиологических процессов организма сельскохозяйственной птицы и изменения, происходящие в организме при заболеваниях, патологических процессах и состояниях, а так же закономерности их возникновения, течения и исхода.

**Раздел 3. Технология производства продуктов животноводства в промышленных комплексах.**

**Тема 3.1. Технология молочного скотоводства.**

Изучение состояния молочного скотоводства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностей крупного рогатого скота, рационального использования его для получения максимума продукции с наименьшими затратами средств и без нарушения экологии. Изучение вопросов

- происхождения крупного рогатого скота, конституции, экстерьера и интерьера животных и их взаимосвязи с различными видами продуктивности;
- закономерностей формирования молочной продуктивности скота, методов их учета и оценки, влияния на них различных факторов;
- организации воспроизводства стада и технологии выращивания ремонтного молодняка;

- технологии и организации производства молока в условиях рыночной экономики и различных форм собственности;
- хозяйственно-биологических особенностей пород крупного рогатого скота и методов их генетического улучшения.

### ***Тема 3.2. Технология мясного скотоводства.***

Изучение состояния мясного скотоводства в нашей стране и за рубежом, биологических и хозяйственных особенностей крупного рогатого скота, рационального использования его для получения максимума продукции с наименьшими затратами средств и без нарушения экологии. Изучение вопросов

- происхождения крупного рогатого скота, конституции, экстерьера и интерьера животных и их взаимосвязи с различными видами продуктивности;
- закономерностей формирования мясной продуктивности скота, методов их учета и оценки, влияния на них различных факторов;
- организации воспроизводства стада и технологии выращивания ремонтного молодняка;
- технологий и организации производства говядины и телятины в условиях рыночной экономики и различных форм собственности;
- хозяйственно-биологических особенностей пород крупного рогатого скота и методов их генетического улучшения.

### ***Тема 3.3. Технология свиноводства.***

Формирование теоретических знаний и практических навыков по ведению отрасли, технологии производства свинины в сельхозпредприятиях, крестьянских и личных подсобных хозяйствах населения, а также умения разработки научно-обоснованных нормативов по вопросам планирования производства продуктов питания и другой продукции свиноводства. Задачи:

- ознакомить с основными проблемами и сущностью отрасли, современным состоянием и перспективами ее развития;
- научить владеть методами повышения откормочной и мясной продуктивности, эффективности использования кормов, интенсификации производства свинины;
- научить осуществлять качественный анализ отрасли, организовать работу исполнителей, уметь внедрять прогрессивные научные достижения и передовой опыт в производство;
- подготовить для работы по свиноводству в хозяйствах разных категорий РФ, качество подготовки будущих выпускников должно соответствовать требованиям ведения отрасли на уровне лучших свиноводческих предприятий.

### ***Тема 3.4. Технология птицеводства.***

формирование основных теоретических и практических знаний по технологии ведения птицеводства, приобретение практических навыков по организации производства и управлению интенсивными технологиями производства и переработки мяса и яиц сельскохозяйственной птицы. Задачи:

- ознакомить с основными проблемами и сущностью отрасли, современным состоянием и перспективами ее развития;

- научить владеть технологиями производства яиц и мяса сельскохозяйственной птицы и современные методы организации производства;

- научить осуществлять качественный анализ отрасли, организовать работу исполнителей, уметь внедрять прогрессивные научные достижения и передовой опыт в производство.

#### **Раздел 4. Наиболее распространенные болезни животных и птицы и принципы их диагностики.**

##### ***Тема 4.1. Незаразные болезни органов пищеварения.***

Классификация болезней органов пищеварения, синдромы. Болезни ротовой полости, глотки, пищевода. Болезни преджелудков жвачных: гипотония и атония, переполнение (парез) рубца, тимпания, руминит, паракератоз рубца, ацидоз и алкалоз рубца, травматический ретикулит и ретикулоперитонит, засорение книжки, абомозит, смещение сычуга. Болезни желудка: гастриты, язвенная болезнь, энтероколит, гастроэнтерит. Желудочно-кишечные колики. Расширение желудка. Метеоризм кишечника. Кишечные спазмы. Застой содержимого кишок. Обтурационный илеус. Странгуляционный илеус. Тромбоэмбический илеус. Патология пристеночного пищеварения.

Нарушение основных функций печени при ее заболеваниях. Синдромы болезней печени и желчных путей. Болезни печени и желчных путей: гепатит, абсцессы, гепатозы (жировой гепатоз), амилоидоз, цирроз, холангит и холецистит, желчекаменная болезнь. Перитониты и асциты брюшины.

##### ***4.2. Незаразные болезни органов дыхания.***

Классификация, синдромы болезней органов дыхания. Болезни верхних дыхательных путей, ринит, ларингит, ларинготрахеит, ларингофарингит, бронхит. Болезни легких: гиперемия и отек легких, пневмонии (бактериальная, крупозная, вирусная, микоплазменная, хламидиозная, микозная, сочетанная); пневмония аспирационная. Гангрена легких. Бронхопневмония (бактериальная, вирусная, микоплазменная, хламидиозная, микозная, смешанная). Эмфизема легких. Неспецифические пневмонии (туберкулез, эхинококкоз, аскаридоз и др.). Болезни плевры. Плеврит.

##### ***Тема 4.3. Болезни обмена веществ.***

Классификация болезней обмена веществ и эндокринных органов. Болезни, протекающие с преимущественным нарушением белкового и углеводно-жирового обмена: ожирение, алиментарная дистрофия, кетоз, миоглобинурия.

Болезни, протекающие с преобладанием патологией минеральною обмена: алиментарная, вторичная, энзоотическая остеодистрофии; уровская болезнь, гипомагниемия.

Болезни, вызываемые недостатком или избытком микроэлементов: гипокобальтоз, недостаточность цинка, марганца, избыток бора, молибдена, никеля, недостаток и избыток селена, кариеис и флюороз.

Гино- и гипервитаминозы: недостаточность ретинола, токоферола, филлохинона, аскорбиновой кислоты, витаминов группы В, тиамина, рибофлавина, никотиновой кислоты, пиридоксина, цианакобаламина.

Эндокринные болезни: сахарный диабет, несахарный диабет, послеродовая гипокальциемия, зобная болезнь.

#### ***Тема 4.4. Болезни эндокринных органов.***

Классификация болезней обмена веществ и эндокринных органов. Болезни, протекающие с преимущественным нарушением белкового и углеводно-жирового обмена: ожирение, алиментарная дистрофия, кетоз, миоглобинурия.

Болезни, протекающие с преимущественной патологией минеральною обмена: алиментарная, вторичная, энзоотическая остеодистрофии; уровская болезнь, гипомагниемия.

Болезни, вызываемые недостатком или избытком микроэлементов: гипокобальтоз, недостаточность цинка, марганца, избыток бора, молибдена, никеля, недостаток и избыток селена, кариеес и флюороз.

Гино- и гипервитаминозы: недостаточность ретинола, токоферола, филлохинона, аскорбиновой кислоты, витаминов группы В, тиамина, рибофлавина, никотиновой кислоты, пиридоксина, цианакобаламина. Эндокринные болезни: сахарный диабет, несахарный диабет, послеродовая гипокальциемия, зобная болезнь.

#### ***Тема 4.5. Болезни нервной системы.***

Классификация болезней. Синдромы. Болезни головного мозга: солнечный и тепловой удары, анемии и гиперемия головного мозга, воспаление головного мозга и его оболочек. Болезни спинного мозга. Воспаление спинного мозга и его оболочек. Синдром стресса. Неврозы. Эпилепсия и эклампсия.

#### ***Тема 4.6. Акушерско-гинекологические болезни.***

Передача теоретических знаний и практических навыков по акушерству и гинекологии в объеме, необходимом для Оператора по ветеринарной обработке животных:

- обучить правилам и способам выполнения акушерских операций, проводимых с целью лечения, профилактики и повышения продуктивных и эксплуатационных качеств сельскохозяйственных животных;

- обучить основным принципам биотехники репродукции животных – искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, применение биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных;

- изучение физиологических и патологических процессов, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;

- изучение принципов биотехники репродукции животных – искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов, применение биологически активных веществ и гормональных препаратов, регулирующих и восстанавливающих функцию репродуктивных органов у животных;

- изучение теоретического обоснования профилактики и терапии акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных с использованием современных методов инструментальной (УЗИ) и лабораторной диагностики, разработке комплексных методов лечения

применением иммуномодуляторов и биологически активных веществ для с коррекции основных параметров клеточного, организма животных.

#### ***Тема 4.7. Хирургические болезни.***

Теоретические знания и практические навыки и умения по профилактике хирургических инфекций в работе ветеринарного врача, общему и местному обезболиванию продуктивных и мелких домашних животных, остановке кровотечений, инъекциям, пункциям, новокаиновым блокадам различных звеньев симпатической нервной системы, необходимые ветеринарному врачу широкого профиля. Задачами раздела являются изучение:

-основ топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах;

-теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций;

-правил фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных, проведения инъекций и пункций;

-профилактики инфекции при хирургических манипуляциях;

-этиологии, патогенеза, клинической картины, лечения и профилактики различных хирургических болезней животных.

#### ***Тема 4.8. Инфекционные болезни.***

Формирование теоретических и практических знаний об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах профилактики и борьбы с ними. Задачи освоения раздела:

- изучение основных разделов общей и частной эпизоотологии и ветеринарной санитарии, а именно:

- эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета;

- эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях;

- эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней; комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных; приемы и методы эпизоотологического исследования;

- принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве;

- средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях;

- основы ветеринарной санитарии: дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их применение в практических условиях;

- основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношениях инфекционных болезней, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

#### ***Тема 4.9. Паразитарные и инвазионные болезни.***

Получение базовых знаний по вопросам, связанным с паразитарными заболеваниями животных, привития навык клинической и практической работы, формирование всесторонне подготовленного специалиста сельского хозяйства. Задачи изучения раздела:

- получение четких представлений о сущности паразитизма, систематике, морфологии, локализации, биологии, патогенности паразитических червей, простейших и членистоногих;
- изучение закономерностей эпизоотического процесса и патологии при паразитарных болезнях, а также информации по экономическому ущербу;
- приобретение знаний и практических навыков по методам диагностики, санитарной оценке и контролю качества продукции животного происхождения, профилактическим, ветеринарно-санитарным и оздоровительным мероприятиям при паразитарных болезнях;
- в области воспитания общими задачами образовательной программы специалитета являются: целеустремленность, организованность, трудолюбие, гражданская ответственность, коммуникативность, толерантность, повышение общей культуры.

#### **Раздел 5. Меры профилактики в лечении больных животных.**

Составляющие общей профилактики внутренних незаразных болезней животных: полноценное кормление, качество кормов и воды, соблюдение микроклимата в помещениях, организация активного моциона, рациональное использование средств химического и микробиологического синтеза, контроль за состоянием обмена веществ и здоровья животных.

Особенности профилактики болезней в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах. Диспансеризация как составная часть профилактики внутренних незаразных болезней животных, методика ее проведения.

Принципы современной терапии. Виды терапии (индивидуальная, групповая, терапия клинических, доклинических форм болезней (профилактическая, умеренная, интенсивная).

Принципы современной терапии. Виды терапии (индивидуальная, групповая, терапия клинических, доклинических форм болезней (профилактическая, умеренная, интенсивная).

Методы терапии (диетотерапия, физиотерапия, фитотерапия, фармакотерапия, терапия биопрепаратами, оперативно-хирургическая). Разновидности методов терапии по действию лечебного фактора (этиотропная, патогенетическая, регулирующая нервно-трофические функции, неспецифическая стимулирующая).

#### **Физиотерапия и физиопрофилактика.**

Разновидности физиотерапии: кинезио-, механо-, гидро-, термо-, свето-, электро-, ультразвуковая, ингаляционная (аэрозольная) рефлексотерапия, другие физические лечебные факторы. Защитные мероприятия при отпуске физиотерапевтических процедур.

Техника безопасности при оказании лечебной помощи. Методы введения лекарственных веществ - индивидуальные и групповые способы: введение через рот лекарственных растворов, введение болюсов, капсул, таблеток, порошков; терапевтические инъекции (подкожные, внутримышечные, внутривенные, внутритрахеальные, внутрикостные, внутрибрюшинные, внутригрудные, интрапульмональные). Гемотерапия. Кровопускание. Методика ингаляции, аэрозолтерапия. Гипербарическая оксигенация. Прокол рубца и

введение лекарств в книжку. Зондирование и промывание преджелудков и желудка. Металлоиндикация и введение магнитных зондов и колец в преджелудки. Применение клизм. Катетеризация и промывание мочевого пузыря.

**Раздел 6. Наиболее часто применяемые лекарственные средства, их действие и способы введения в организм животных.**

**Тема 6.1. Рецепт.**

Понятие о лекарстве и яде, лекарственных формах. Устройство и работа аптеки. Правила хранения и отпуска ядовитых и сильнодействующих лекарственных веществ. Фармакопея. Официальные и магистральные лекарственные прописи. Масса и мера лекарственных веществ. Понятие о рецепте. Структура и схемы рецептов. Нерациональные прописи рецептов. Несовместимости лекарственных веществ.

**Тема 6.2. Лекарственные формы.**

Значение для терапии и профилактики. Требования к лекарственным формам. Сравнительная оценка форм. Правила изготовления, выписывания и применения. Плотные лекарственные формы: порошки, таблетки, драже, сборы, брикеты, капсулы, пилюли, болюсы, премиксы, гранулы, глазные лекарственные пленки. Мягкие лекарственные формы: мази, пасты, линименты, пластиры, суппозитории (шарики, палочки), кашки. Жидкие лекарственные формы: растворы, настои, отвары и др.

**6.3. Пути введения лекарственных средств.**

Пути и способы введения фармакологических веществ: энтеральный (через рот. в желудок, в преджелудки, прямую кишку), парентеральный (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутриартериально и т.п.), ингаляционный (вдыхание аэрозолей, газов), аппликация (нанесение на кожу, слизистые оболочки и др.).

**Тема 6.4. Фармакокинетика.**

Механизмы всасывания веществ и их транспорт, закономерности распределения лекарственных веществ в органах. Биотрансформация фармакологических веществ и ее значение. Выделение из организма, возможное проявление их действия.

**Тема 6.5. Фармакодинамика**

Фармакодинамика сущность действия лекарственных веществ. Основные мишени действия препаратов. Понятие о медиаторах, рецепторах, синапсах. Виды действия: возбуждение (нормализация функции, стимуляция, перевозбуждение) и угнетение (восстановление, ослабление, паралич); местное, рефлекторное и резорбтивное (прямое и косвенное, избирательное и общее, основное и второстепенное, обратимое и необратимое действие).

**Раздел 7. Правила хранения и порядок использования медикаментов, биопрепаратов, дезинфицирующих средств, инструментов и дезинфекционной техники.**

Понятие о лекарстве и яде, лекарственных формах. Устройство и работа аптеки. Правила хранения и отпуска ядовитых и сильнодействующих лекарственных веществ. Фармакопея. Официальные и магистральные

лекарственные прописи. Масса и мера лекарственных веществ. Понятие о рецепте. Структура и схемы рецептов. Нерациональные прописи рецептов. Несовместимости лекарственных веществ.

### **Раздел 8. Порядок организации и проведения массовых прививок и других ветеринарных обработок животных, прививочные инструменты, приборы и аппараты, в том числе для аэрозольной вакцинации.**

Принципы и системы планирования. Планирование общих профилактических, противоэпизоотических мероприятий, мер по ликвидации инфекционных и инвазионных болезней. Планирование мероприятий на животноводческих комплексах. Составление целевых программ по профилактике и ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных.

Общие профилактические мероприятия, направленные против незаразных болезней, по предупреждению заразных болезней, по ликвидации заразных болезней

### **Раздел 9. Основы ветеринарно-санитарных правил и ветеринарного законодательства.**

Основы законодательной регламентации ветеринарного дела. Документы, регламентирующие ветеринарную деятельность:

Закон «О ветеринарии», законы субъектов РФ «О ветеринарии», документы, издаваемые в развитие Федерального закона, право на занятие ветеринарной деятельностью, права потребителей ветеринарных услуг, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

Понятие об экономических показателях, экономическом ущербе. Методика расчета ущербов и предотвращенного ущерба. Материальные и трудовые затраты и методика их расчета. Экономическая эффективность противоэпизоотических, противопаразитарных мероприятий и лечебно-профилактических мероприятий при незаразной патологии. Экономическая эффективность ветеринарного обслуживания животноводческого предприятия. Применение ЭВМ для определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий.

Источники финансирования: бюджетные ассигнования, средства ветеринарных учреждений, получаемых за счет осуществления платных ветеринарных услуг, средства животноводческих предприятий. Составление и утверждение планов финансирования ветеринарных мероприятий. Методика составления сметы расходов райветстанции. Бухгалтерский учет в ветеринарных учреждениях.

Оплата труда и премирование ветеринарных работников.

Задачи органов управления и учреждений Акционерного общества «Росзооветснабпрома». Объекты ветеринарного снабжения. Порядок ветеринарного снабжения. Составление заявок. Организация производства ветеринарных биопрепаратов. Концерн «Росагропром», организация его деятельности. Нормы оснащения ветеринарных учреждений. Учет, хранение и расходование имущества, инвентаря, медикаментов и дезинфицирующих

средств в ветеринарных учреждениях. Ответственность за сохранность материального имущества.

Значение ветеринарного учета и отчетности. Основные правила ведения документов первичного ветеринарного учета. Автоматизация ветеринарного учета. Формы учета и отчетности. Порядок составления и представления. Отчеты о заразных болезнях животных, о возникновении заболевания и развития эпизоотической ситуации, о движении и расходовании биопрепараторов, о незаразных болезнях животных, о работе ветеринарных лабораторий, о ветеринарно-санитарном надзоре на мясокомбинатах, убойный пунктах, перерабатывающих предприятиях, о ветеринарном надзоре при экспорт-импорте.

Оформление ветеринарных свидетельств и справок, протоколов, актов и других сопроводительных документов. Оформление и хранение дел в ветеринарных учреждениях. Порядок пользования печатью ветеринарных учреждений и ветеринарных служб хозяйств.

#### **Раздел 10. Правила личной безопасности при работе с животными и ядовитыми веществами.**

Труд работников животноводческих ферм и комплексов, а также других объектов определяется разнообразными трудовыми процессами и санитарно-гигиеническими условиями: температурой, влажностью, скоростью движения воздуха, освещенностью, концентрацией вредных газов, работай на машинах и механизмах, частотой случаев возникновения антропозоонозных инфекций и другими факторами. Каждый из перечисленных факторов при определенных условиях может оказывать вредное влияние на организм человека, работающего на ферме.

Параметры микроклимату помещений, разработанные и рекомендуемое для животных разных видов, довольно близки к показателям, определяемым медицинскими нормами. Поэтому задача инженерной службы хозяйства - обеспечить их поддержание.

В служебных помещениях в холодный период года температуру воздуха поддерживают не ниже 18°C, относительную влажность – 40-60%. Бытовые и подобные помещения необходимо регулярна отапливать и освещать естественным или искусственным светом. Освещение должно способствовать повышению производительности труда, улучшению санитарного качества продукции, быть безопасным, вызывать наименьшее общее и зрительное утомление.

Помещения ферм и комплексов периодически (лучше летом) санируют, а осенью утепляют, создавая необходимые условия для зимовки скота и успешной работы обслуживающего персонала.

В перечень мероприятий по общему улучшению условий труда включены: оборудование кабинетов, уголков, передвижных выставок по технике безопасности; приобретение наглядных пособий, издание инструкций, памяток, листовок, трафаретов по технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности; организация курсового обучения

специалистов, рабочих и операторов безопасным приемам труда, а также проведение лекций и бесед.

Большое значение имеют медицинские осмотры работников ферм и комплексов. В соответствии с инструкцией персонал допускается к работе только после предварительного медицинского осмотра. На каждой ферме необходимо проводить профилактические медицинские осмотры обслуживающего персонала не реже 1 раза в квартал. Операторы машинного доения на комплексах и доярки на фермах 1 раз в месяц проходят профилактический осмотр и 1-2 раза в год - диспансерный с обследованием на туберкулез и бруцеллез. Органы санитарного и ветеринарного надзора не должны допускать к работе лиц, страдающих болезнями. Особое внимание обращают на технику безопасности при обслуживании животных. К обслуживанию животных запрещается допускать лиц - моложе 16 лет, а по уходу за хряками; быками-производителями и жеребцами-производителями - моложе 18 лет.

На крупных комплексах рекомендуется создавать профилактории, где обслуживающий персонал, особенно операторы доения, под наблюдением медицинского персонала проходят физиотерапевтические процедуры, способствующие предупреждению профессиональных заболеваний. В каждом помещении для животных оборудуют аптеку с набором медикаментов и перевязочного материала для оказания первой медицинской помощи при ранениях, порезах, ожогах и травмах.

Особенно внимательно и с соблюдением строжайшей техники безопасности ухаживают за больными животными и животными, подозреваемыми в заражении инфекционными болезнями, которых, прежде всего, изолируют. К обслуживанию и уходу за ними допускаются лица, проинструктированные о мерах личной предосторожности, правилах общения с зараженным материалом и ухода за больными животными. За обслуживающим персоналом устанавливают медицинский контроль. Лица моложе 18 лет, беременные женщины, кормящие матери к этой работе не допускаются.

Чистота - одно из основных требований личной гигиены. Операторы, соприкасающиеся с молоком, должны тщательно мыть руки перед началом работы, после посещения туалета, при переходе от одной производственной операции к другой, для чего на ферме устанавливают умывальники с горячей и холодной водой и емкости с дезраствором, работников обеспечивают мылом и индивидуальным полотенцем (наиболее рационально использовать электрополотенце).

В целях профилактики профессиональных болезней необходимо следить за состоянием рук. Для предупреждения появления сухости, трещин на коже рук их надо тщательно мыть с мылом, насухо вытирать и смазывать 2%-ной салициловой мазью, вазелином, ланолином, различными питательными кремами. С целью профилактики ревматического воспаления следует делать теплые ванны, массаж и самомассаж рук. Эти процедуры целесообразно проводить перед утренним и вечерним доением коров, до и после уборки станков, кормушек.

Только строгое выполнение ветеринарно-санитарных мероприятий, соблюдение мер безопасности и правил личной гигиены позволяет предупредить травмы, заражение и заболевание обслуживающего персонала, а также избежать распространения возбудителей заразных болезней среди животных и получить продукцию высокого санитарного качества.

### **Перечень практических (семинарских) занятий**

№ темы	Наименование практического занятия
2.1	Основы анатомии крупного рогатого скота
2.2	Основы анатомии мелкого рогатого скота
2.3	Основы анатомии свиней
2.4	Основы анатомии сельскохозяйственной птицы
2.5	Основы физиологии крупного рогатого скота
2.6	Основы физиологии мелкого рогатого скота
2.7	Основы физиологии свиней
2.8	Основы физиологии сельскохозяйственной птицы
3.1	Технология молочного скотоводства
3.2	Технология мясного скотоводства
3.3	Технология свиноводства
3.4	Технология птицеводства
4.1	Незаразные болезни органов пищеварения
4.2	Незаразные болезни органов дыхания
4.3	Болезни обмена веществ
4.4	Болезни эндокринных органов
4.5	Болезни нервной системы
4.6	Акушерско-гинекологические болезни
4.7	Хирургические болезни
4.8	Инфекционные болезни
4.9	Паразитарные и инвазионные болезни
5.1	Особенности клинического обследования больного животного
5.2	Правила работы с животным с диагностированным заболеванием незаразной этиологии
5.3	Правила работы с животным с диагностированным заболеванием заразной этиологии
6.1	Рецепт
6.2	Лекарственные формы
6.3	Пути введения лекарственных средств
6.4	Фармакокинетика
6.5	Фармакодинамика
7.1	Хранение лекарственных препаратов
7.2	Учет лекарственных препаратов
7.3	Использование лекарственных препаратов
8.1	Массовые ветеринарные обработки крупного рогатого скота
8.2	Массовые ветеринарные обработки мелкого рогатого скота
8.3	Массовые ветеринарные обработки свиней
8.4	Массовые ветеринарные обработки сельскохозяйственной птицы
8.5	Массовые ветеринарные обработки непродуктивных животных
10.1	Правила фиксации крупных животных, повал

№ темы	Наименование практического занятия
10.2	Правила фиксации мелких животных и птицы
10.3	Правила личной гигиены работка животноводческого предприятия

### **Виды самостоятельной работы обучающихся (СРО)**

Самостоятельная работа обучающихся не предусмотрена.

## **5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Кадровые условия реализации программы**

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

### **5.2. Материально-технические условия реализации программы:**

Для проведения занятий по программе используется лекционная аудитория Университета, оснащенная доступом к сети Интернет и презентационным оборудованием (компьютер, проектор, интерактивная доска). Для проведения практических занятий используются учебные лаборатории кафедры морфологии, акушерства и терапии, оснащенные оборудованием.

### **5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы: Основная литература**

1. Дюльгер, Г.П. Основы ветеринарии : учебное пособие / Г.П. Дюльгер, Г.П. Табаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-1451-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103136>

2. Основы ветеринарии : учебник для вузов / И. М. Беляков [и др.]; ред.: И. М. Беляков, Ф. И. Василевич. - М. : КолосС, 2002. - 560 с.

3. Практикум по основам ветеринарии : учебное пособие / ред.: А. В. Коробов, В. Т. Кумков. - М.: КолосС, 2004. - 200 с.

4. Справочник ветеринарного терапевта : учебное пособие / Г. Г. Щербаков, Н. В. Данилевская, С. В. Старченков [и др.] ; под редакцией Г. Г. Щербакова. — 5-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 656 с. — ISBN 978-5-8114-0241-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/445>

### **Дополнительная литература**

1. Карамаев, С.В. Скотоводство [Электронный ресурс] : учебник / С.В. Карамаев, Х.З. Валитов, А.С. Карамаева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 548 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102220>

2. Костомахин Н. М. Скотоводство : учебник / Н. М. Костомахин. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2007. - 432 с.

3. Кабанов В. Д. Свиноводство : учебник / В. Д. Кабанов. - М. : Колос, 2001. - 431 с.

4. Свиньи: содержание, кормление и болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие /под ред. А.Ф. Кузнецова. — Электрон. дан. — СПб. : Лань,

2007. — 544 с. — Режим доступа:  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=218](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=218)

5. Кошиш, И. И. Птицеводство [Электронный ресурс] / Кошиш И. И. , Петраш М. Г., Смирнов С. Б. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953200382.html>

6. Кошиш И. И. Птицеводство : учебник для вузов / И. И. Кошиш, М. Г. Петраш, С. Б. Смирнов. - М. : КолосС, 2003. - 407 с.

7. Полянцев, Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения [Электронный ресурс] : учебник / Н.И. Полянцев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60049>

8. Внутренние болезни животных [Электронный ресурс] : учебник / Г.Г. Щербаков [и др.] ; Под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Яшина, А.П. Курдеко и К.Х. Мурзагулова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 716 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106895>

9. Внутренние болезни животных : учебник для вузов / ред.: Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов. - СПб. : Лань, 2002. - 736 с.

10. Шакуров, М.Ш. Основы общей ветеринарной хирургии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ш. Шакуров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 252 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76290>

11. Ващекин, Е.П. Ветеринарная рецептура [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.П. Ващекин, К.С. Маловастый. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91907>

### **Электронные ресурсы:**

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.<http://e.lanbook.com>

2. Электронный каталог Научной библиотеки Университета <http://www.academy21.ru/nauchnaja-biblioteka/>

## **6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (формы аттестации, оценочные и методические материалы)**

Оценка качества освоения программы осуществляется итоговой аттестационной комиссией в виде квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте.

### **Перечень вопросов квалификационного экзамена**

1. Значение ветеринарно-профилактических мероприятий в выполнении задач по интенсификации животноводства в стране. Особенности ветеринарии и ветеринарного обслуживания животноводческих комплексов, крупных ферм и птицефабрик.
2. Основное содержание Закона о ветеринарии: представьте организационную структуру ветеринарной службы в стране в виде схемы.
3. Сущность учений о болезни, внешние и внутренние причины заболеваний животных и факторы, способствующие их появлению. Роль конституции и наследственности в появлении болезней у животных.
4. Патология тепловой регуляции (сущность лихорадки, ее стадии, типы и вызываемые изменения в организме). Приведите пределы колебаний нормальной температуры в виде таблицы у основных сельскохозяйственных животных и птиц (не менее 5).
5. Опишите основные защитные (барьерные) приспособления организма животных в профилактике и борьбе с болезнетворными факторами, в частности сущность воспаления; причины, признаки, классификацию, течение и исход этого процесса. Сущность учения И. И. Мечникова о воспалении.
6. Опишите расстройства местного кровообращения (анемия, гиперемия, кровотечение, тромбоз и эмболия).
7. Структура ветеринарных органов в стране (в виде схемы) и особенности ветеринарного обслуживания крупных животноводческих ферм и комплексов.
8. Классификация, сущность и причины гипобиотических (атрофии) и гипербиотических (регенераций) процессов в клетках и тканях животных.
9. Внешние и внутренние причины болезней животных и основные мероприятия по их профилактике.
10. Методы оказания лечебной помощи животным при ранениях, способы остановки кровотечения и применение при этом лекарственных средств.
11. Общие методы обследования больного животного, техника безопасности при обращении с животными и способы их фиксации.
12. Применение антибиотиков и биостимуляторов в ветеринарии и механизм их действия. Укажите важнейшие антибиотики и способы их применения.
13. Перечислите группы медикаментов, порядок их хранения. Опишите наиболее употребляемые дезинфицирующие химические средства и способы их применения.

14. Действие лекарственных средств, их форма и техника применения при групповом и индивидуальном лечении больных животных.

15. Особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве и значение диспансеризации животных.

16. Методы оказания первой помощи заболевшим животным и техника применения лечебных средств (медикаментов, физических факторов: тепла, холода, лучистой энергии и т. д.).

17. Общие и специальные методы клинического обследования больного животного, техника безопасности при обращении с животными, способы их фиксации.

18. Наиболее употребляемые слабительные, антгельминтные и противопаразитарные средства и способы их применения при групповом и индивидуальном лечении животных.

19. Классификация незаразных болезней животных, причины, их вызывающие, экономический ущерб от них животноводству и особенности профилактики их в промышленном животноводстве. Опишите болезни кожи.

20. Перечислите основные болезни органов пищеварения: опишите болезни преджелудков жвачных (причины, признаки, первая помощь и профилактика).

21. Кормовые токсикозы и профилактика отравлений животных растениями, грибами и ядохимикатами.

22. Основные болезни органов кровообращения, их причины и профилактика. Опишите травматический перикардит.

23. Основные болезни органов дыхания сельскохозяйственных животных. Опишите воспаление легких и плеврит.

24. Перечислите болезни обмена веществ, связанные с нарушением белкового, углеводного, минерального и витаминного обмена в организме животных. Опишите остеодистрофию и кетоз крупного рогатого скота.

25. Перечислите основные болезни органов пищеварения животных. Опишите диспепсию молодняка и болезни органов пищеварения с явлениями колик.

26. Способы оказания первой помощи при растяжениях, ушибах, кровотечениях и профилактика массового травматизма (особенно в промышленном животноводстве).

27. Классификация ран и основные принципы их лечения. Опишите меры асептики и антисептики.

28. Способы кастрации сельскохозяйственных животных и профилактика послекастрационных осложнений.

29. Источники болезней, пути передачи и проникновения инфекционного начала в организм животных; условия, способствующие распространению эпизоотии.

30. Мероприятия по уничтожению заразного начала во внешней среде: дезинфекция, ее виды, основные средства и способы их применения, дезинсекция, дератизация, способы уборки трупов и обезвреживания фекалий.

31. Общие профилактические мероприятия в борьбе с инфекционными болезнями. Ветеринарно-санитарные мероприятия при комплектовании поголовья комплексов и крупных животноводческих ферм.

32. Опишите условия, способствующие распространению заразных болезней, и меры по охране от них крупных животноводческих ферм и комплексов.

33. Основные противоэпизоотические мероприятия (изложите в виде схемы). Особенности охраны животноводческих ферм и комплексов от инфекционных болезней.

34. Ветеринарно-санитарные мероприятия в пунктах, неблагополучных по заразным болезням (изложите в виде схемы), и в хозяйствах, которым угрожают инфекционные заболевания.

35. Основные методы диагностики инфекционных болезней, их сущность. Основные правила доставки в лабораторию материала от больных и павших животных.

36. Сущность иммунитета, его виды. Применение явлений иммунитета в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней.

37. Формы инфекции, этапы ее развития и специальные ветеринарные мероприятия.

38. Учение об эпизоотическом процессе, основные звенья эпизоотической цепи (источник инфекций, факторы передачи, восприимчивые животные).

39. Перечислите важнейшие антропозоонозные болезни и опишите сибирскую язву и туберкулез. Меры личной профилактики обслуживающего персонала в неблагополучных хозяйствах.

40. Перечислите инфекционные заболевания, общие для большинства сельскохозяйственных животных, и опишите пастереллез и трихофитию.

41. Перечислите инфекционные болезни, общие некоторым видам животных, и опишите лептоспироз.

42. Перечислите инфекционные болезни, общие некоторым видам животных, и опишите бешенство.

43. Перечислите инфекционные болезни, общие некоторым видам животных, и опишите яшур и бруцеллез.

44. Перечислите инфекционные болезни жвачных и опишите эмфизематозный карбункул.

45. Перечислите инфекционные болезни молодняка и опишите колибактериоз и сальмонеллез.

46. Перечислите инфекционные болезни свиней и опишите чуму и рожу.

47. Специфическая профилактика заразных болезней.

48. Перечислите важнейшие инфекционные болезни лошадей и опишите сап и мыт.

49. Опишите явления паразитизма, виды его, перечислите разделы паразитологии, укажите отличия инвазионных болезней от инфекционных. Экономический ущерб животноводству от инвазионных болезней.

50. Перечислите болезни животных, вызываемые клещами, другими накожными паразитами, и опишите чесотку.

51. Перечислите болезни, вызываемые паразитическими клещами (аракнозы) и насекомыми (энтомозы). Опишите чесотки и гиподерматозы (подкожные оводы) крупного рогатого скота.

52. Опишите оводовые заболевания животных и их профилактику.

53. Перечислите протозойные болезни животных и опишите трихомоноз крупного рогатого скота.

54. Слепни, мухи, вши, власоеды, пухоеды как переносчики болезней; их биология и меры борьбы.

55. Перечислите болезни животных, вызываемые паразитическими клещами, и опишите чесотки.

56. Какие болезни у животных вызываются сосальщиками (трематодами) и круглыми гельминтами (нематодами)? Опишите из каждого класса по одному важнейшему заболеванию у домашних животных.

57. Изложите общую характеристику класса цестод и опишите цистицеркоз (финноз) крупного рогатого скота, свиней и эхинококкоз.

58. Изложите общую характеристику класса нематод и опишите аскаридоз свиней и диктиокаулез овец и крупного рогатого скота.

59. Биогельминтозы и геогельминтозы, перечислите основные из них. Опишите по одной болезни из каждой группы.

60. Изложите общие меры борьбы с гельминтозами животных (дегельминтизация, ее виды, меры обезвреживания инвазионного начала во внешней среде). Учение академика К. И. Скрябина о девастации гельминтов.

61. Роль собак и других плотоядных, а также грызунов в распространении гельминтозов человека и животных; опишите трихинеллез.

62. Перечислите важнейшие гельминтозы, общие человеку и животным. Опишите цистицеркозы и эхинококкоз.

63. Какие болезни у жвачных вызываются сосальщиками (трематодами) и ленточными (цестодами)? Опишите фасциолез и дрепанидотениоз гусей.

64. Перечислите важнейшие гельминтозы сельскохозяйственных животных и птиц, вызываемые личиночными и половозрелыми стадиями ленточных червей (цестод). Опишите мониезиоз овец и телят и цистицеркоз (финноз) свиней и крупного рогатого скота.

## **ПРИМЕРНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

1. Что такое артериальная гиперемия?

а) переполнение органа или участка ткани кровью в результате его повышенного притока, при нормальном оттоке;

б) переполнение органа или участка ткани кровью в результате его недостаточного оттока при нормальном притоке;

в) переполнение органа или участка ткани кровью в результате его повышенного притока и оттока;

г) переполнение органа или участка ткани кровью в результате его недостаточного притока и оттока.

2. Что такое венозная гиперемия?

- а) переполнение органа или участка ткани кровью в результате его повышенного притока и оттока;
- б) переполнение органа или участка ткани кровью в результате его повышенного притока, при нормальном оттоке;
- в) переполнение органа или участка ткани кровью в результате его недостаточного притока и оттока;
- г) переполнение органа или участка ткани кровью в результате его недостаточного оттока при нормальном притоке.

3. Признаком анемии служит:

- а) повышенная местная температура;
- б) увеличение объёма тканей;
- в) бледность;
- г) покраснение.

4. При артериальном кровотечении кровь течет:

- а) равномерно;
- б) струй;
- в) капельками;
- г) пульсацией.

5. Тромбозом называется:

- а) закупорка просвета сосудов посторонними частицами;
- б) прижизненное свертывание крови с образованием сгустков;
- в) омертвение ткани;
- г) остановка тока крови в сосудах.

6. Эмболия это:

- а) прижизненное свертывание крови с образованием сгустков;
- б) омертвение ткани;
- в) закупорка просвета сосудов посторонними частицами;
- г) остановка тока крови в сосудах.

7. При атрофии:

- а) уменьшается объем органа или тканей;
- б) увеличивается объем органа или тканей;
- в) повышается местная температура;
- г) орган или ткань краснеет.

8. Дистрофия возникает вследствии:

- а) закупорки просвета сосудов посторонними частицами;
- б) нарушения обмена веществ;
- в) повышения местной температуры;
- г) усиленного питания органа или ткани.

9. Укажите неверный ответ. Некроз бывает:

- а) простой;
- б) сухой;
- в) влажный;
- г) творожистый.

10. Воспаление протекает в:

- а) 4 фазы;
- б) 2 фазы;
- в) 5 фаз;
- г) 3 фазы.

11. Регенерация это:

- а) увеличение размера органа;
- б) возмещение погибшей ткани новыми элементами;
- в) повышение местной температуры;
- г) уменьшение объема органа.

12. Укажите неверный ответ. Признаки воспаления:

- а) гиперемия;
- б) повышение температуры;
- в) бледность;
- г) болезненность.

13. Как называется путь введения лекарственных веществ минуя пищеварительный тракт:

- а) ректально;
- б) парэнтерально;
- в) энтерально;
- г) перорально.

14. Пероральный путь введения это:

- а) через прямую кишку;
- б) через дыхательный путь;
- в) через рот;
- г) в молочную железу.

15. Способность лекарственных веществ накапливаться в организме называется:

- а) кумуляция;
- б) синергизм;
- в) антагонизм;
- г) биогеоциноз.

16. Способность лекарственных веществ усиливать действие друг друга называется:

- а) антагонизм;
- б) кумуляция;
- в) биогеоциноз.
- г) синергизм;

17. Что не относится к общим методам исследования:

- а) аускультация;
- б) термометрия;
- в) флюорография;
- г) осмотр.

18. Непосредственная перкуссия осуществляется:

- а) пальцами;
- б) молоточком;
- в) плессиметром;
- г) фонендоскопом.

19. Температура тела у собаки:

- а) 38,5-39,5;
- б) 40,0-41,0;
- в) 37,0-40,0;
- г) 37,5-39,0.

20. Температура тела у свиньи:

- а) 37,0-38,0;
- б) 39,0-39,5;
- в) 38,0-40,0;
- г) 41,0-41,5.

21. Температура тела у крупного рогатого скота:

- а) 37,0-38,0;
- б) 37,5-39,5;
- в) 39,0-41,0;
- г) 36,5-38,5.

22. Температура тела у лошади:

- а) 37,5-38,5;
- б) 36,5-38,8;
- в) 39,5-40,5;
- г) 38,5-41,5.

23. Выберете неверный ответ. Травма образуется по действием:

- а) механических факторов;
- б) физических факторов;

- в) химических факторов;
- г) внутренних факторов.

24. Сколько степеней отморожения различают:

- а) 3;
- б) 4;
- в) 2;
- г) 5.

25. Что не относится к методам стерилизации инструментов:

- а) кипячение;
- б) фламбирование;
- в) химическая чистка;
- г) сушка при температуре 37,0°C.

26. Какой раствор не используют для стерилизации:

- а) каутическая сода;
- б) активированный уголь;
- в) бикарбонат натрия;
- г) карболовая кислота.

27. Выберете неверный ответ. Пути внедрения источника инфекции бывают:

- а) эндогенные;
- б) экзогенные;
- в) мезогенные;
- г) гематогенные.

28. При асептике уничтожается патогенная микрофлора:

- а) с предметов соприкасающихся с раной;
- б) в ране;
- в) вокруг нее;
- г) в операционном поле.

29. При антисептике микроорганизмы уничтожаются:

- а) с предметов соприкасающихся с раной;
- б) в ране;
- в) с инструментов;
- г) в воздухе.

30. К физиотерапии относят:

- а) витаминизация;
- б) антибиотикотерапия;
- в) массаж;
- г) кастрация.

31. Выберете неверный ответ. Лекарственные вещества назначают в:
- жидкой форме;
  - твердой форме;
  - мягкой форме;
  - водянистой форме.

### **Критерии оценивания в ходе проведения промежуточной аттестации (зачета)**

Оценка	Критерии
Если зачет проходит с использованием зачетных карточек	
Зачтено	<p>Слушатель показывает достаточный уровень компетентности, знания лекционного материала, учебной и методической литературы. Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса.</p> <p>Знает нормативно-законодательную и практическую базу.</p> <p>Слушатель показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации.</p> <p>Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстративный материал.</p> <p>Вопросы, задаваемые членами комиссии, не вызывают существенных затруднений.</p>
не зачтено	<p>Слушатель показывает слабые знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства и практики его применения, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса.</p> <p>Слушатель показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.</p> <p>Не может привести примеры из практики.</p> <p>Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал.</p> <p>Неправильно отвечает на поставленные членами комиссии вопросы или затрудняется с ответом.</p>
Если зачет проходит в виде тестирования	
Зачтено	Если процент верных ответов равен или более 60 %
Не зачтено	Если процент верных ответов составляет менее 60 %

## Критерии оценки теоретической части квалификационного экзамена

Оценка	Критерии
Если экзамен проходит с использованием экзаменационных билетов	
Отлично	<p>Показывает достаточный уровень компетентности, знания лекционного материала, учебной и методической литературы.</p> <p>Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса.</p> <p>Знает нормативно-законодательную и практическую базу.</p> <p>Слушатель показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, методами оценки принятия решений, имеет представление о междисциплинарных связях, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации.</p> <p>Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстративный материал.</p> <p>Вопросы, задаваемые членами аттестационной комиссии, не вызывают существенных затруднений.</p>
Хорошо	<p>Показывает достаточный уровень компетентности, знания лекционного материала, учебной и методической литературы.</p> <p>Уверенно и профессионально, грамотным языком, ясно, четко и понятно излагает состояние и суть вопроса.</p> <p>Знает нормативно-законодательную и практическую базу, но при ответе допускает несущественные погрешности.</p> <p>Слушатель показывает достаточный уровень профессиональных знаний, свободно оперирует понятиями, увязывает знания, полученные при изучении различных дисциплин, умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности.</p> <p>Ответ построен логично, материал излагается хорошим языком, привлекается информативный и иллюстративный материал, но при ответе допускает некоторые погрешности.</p> <p>Вопросы, задаваемые членами аттестационной комиссии, не вызывают существенных затруднений.</p>
Удовлетворительно	<p>Показывает достаточные знания учебного и лекционного материала, но при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами.</p> <p>На поставленные членами аттестационной комиссии вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности, либо затрудняется с ответами на поставленные комиссией вопросы, показывает недостаточно глубокие знания.</p> <p>В ответе не всегда присутствует логика, привлекаются недостаточно веские аргументы.</p>
Не удовлетворительно	<p>Показывает слабые знания лекционного материала, учебной литературы, законодательства и практики его применения, низкий уровень компетентности, неуверенное изложение вопроса.</p> <p>Слушатель показывает слабый уровень профессиональных знаний, затрудняется при анализе практических ситуаций.</p> <p>Не может привести примеры из практики.</p> <p>неуверенно и логически непоследовательно излагает материал.</p> <p>Неправильно отвечает на поставленные членами комиссии вопросы или</p>
Если экзамен проходит в виде тестирования	
Отлично	Если процент верных ответов составляет более 84 %

Хорошо	Если процент верных ответов составляет 71 – 84 %
Удовлетворительно	Если процент верных ответов составляет 51 – 70 %
Не удовлетворительно	Если процент верных ответов составляет менее 51 %

## **7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРОГРАММЫ:**

### **РУКОВОДИТЕЛИ ПРОГРАММЫ:**

Семенов Владимир Григорьевич, заведующий кафедрой морфологии, акушерства и терапии, доктор биологических наук, профессор  
Никитин Дмитрий Анатольевич, профессор кафедры морфологии, акушерства и терапии, доктор биологических наук

### **СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ:**

Семенов Владимир Григорьевич, заведующий кафедрой морфологии, акушерства и терапии, доктор биологических наук, профессор  
Никитин Дмитрий Анатольевич, профессор кафедры морфологии, акушерства и терапии, доктор биологических наук

### **ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:**

Заведующий кафедрой  
морфологии, акушерства и терапии,  
доктор биологических наук, профессор



В.Г. Семенов

Доктор ветеринарных наук,  
профессор кафедры морфологии,  
акушерства и терапии



Д.А. Никитин

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий кафедрой  
морфологии, акушерства и терапии,  
доктор биологических наук, профессор



В.Г. Семенов