

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Юлдашбаев Юсупжан Артыкович  
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии  
Дата подписания: 15.07.2023 18:40:58  
Уникальный программный ключ:  
5fc0f48fbb34735b4d931397ee06994d56e515e6

5  
УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора института зоотехнии и биологии

Юлдашбаев Ю.А.  
«15» августа 2022г

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.03«Основы ветеринарии»**  
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки бакалавров  
Направление подготовки 06.03.01«Биология»  
Направленности (профили): «Зоология», «Кинология», «Охотоведение»

Форма обучения: очная  
Год начала подготовки 2022  
Курс 3  
Семестр 6

В рабочую программу на 2022 год начала подготовки вносятся следующие изменения:

1. в цели освоения дисциплины отражена актуальность использования в учебном процессе цифровых технологий и инструментов;
2. в таблице 1 для компетенции ПКос-1, ПКос-2, ПКос-3 изменены индикаторы сформированности компетенции («знать», «уметь», «владеть») обучающегося;
3. в п. 4.2 «Содержание дисциплины» в перечне рассматриваемых вопросов отражено использование цифровых инструментов и технологий.

Разработчик(и): Свистунов Д.В., ассистент, Латынина Е.С., преподаватель,  
Леонтьев Л.Б., профессор, д.б.н., Орлова Н.Е., к.в.н., доцент

«15» августа 2022г

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ветеринарной медицины протокол № 12 от «22» августа 2022г  
Заведующий кафедрой Г.П. Дюльгер

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой ветеринарной медицины Г.П. Дюльгер  
«22» августа 2022г.

## **1.ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины «Основы ветеринарии» является получение профессиональных знаний по дисциплине «Основы ветеринарии», включающие необходимый объем теоретических и практических знаний, умений, навыков в распознавании патологических процессов в организме больных диких и пушных зверей, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними, в том числе с применением различных цифровых технологий и инструментов, изучаемых в рамках данной дисциплины.

### Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	<b>ПКос-1</b>	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранн ых биотехнологий	<b>ПКос-1.2</b>		Уметь производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов, в том числе с использованием специализированных электронных ресурсов и веб сайтов.	
2.	<b>ПКос-2</b>	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	<b>ПКос-2.2</b>		Уметь контролировать условия выращивания, содержания, кормления, воспроизводства животных, в том числе с использованием специализированных электронных ресурсов и веб сайтов.	
3.	<b>ПКос-3</b>	Применение на производстве базовых общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии	<b>ПКос-3.3</b>			Владеть навыками проведения фундаментальных и прикладных исследований, основываясь на современных методах, используемых в биологии, в том числе современными цифровыми технологиями (программное обеспечение «Медицинские информационные системы» и др.)

## **4.2. Содержание дисциплины**

### **Раздел 1. Внутренние незаразные болезни**

**Тема 1. Болезни органов пищеварения.** Патология органов пищеварения. Их этиология, клиническое проявление, диагностика, профилактика и оказание помощи животным дикой природы. Применение современных цифровых программ «Медицинские информационные системы» для оптимизации работы в клинике.

**Тема 2. Болезни органов дыхания.** Патология органов дыхания. Методы профилактики и первой помощи при болезнях данной системы. Применение современных цифровых программ «Медицинские информационные системы» для оптимизации работы в клинике.

**Тема 3. Болезни сердечно - сосудистой системы.** Патология органов кровообращения. Методы профилактики и первой помощи при болезнях сердечно-сосудистой системы. Применение современных цифровых программ «Медицинские информационные системы» для оптимизации работы в клинике.

### **Раздел 2. Инфекционные болезни**

**Тема 5. Мероприятия, проводимые при возникновении инфекционных болезней.** Понятие о природной очаговости, неблагополучном пункте, эпизоотическом очаге. Профилактические и лечебные вакцинации. Карантинные мероприятия. Применение современных цифровых программ «Медицинские информационные системы» для оптимизации работы в клинике.

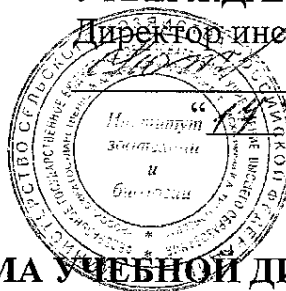


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института зоотехнии и биологии  
Юлдашбаев Ю.А.



19 сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.03 «Основы ветеринарии»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление подготовки: **06.03.01 «Биология»**

Направленность: «Зоология», «Кинология», «Охотоведение»

Курс 3




Семестр 6

Форма обучения: очная


Год начала подготовки: 2021

Москва, 2021 г.

Разработчики: Свистунов Д.В., ассистент, Латынина Е.С., преподаватель,  
Леонтьев Л.Б., профессор, д.б.н.

   25 08 2021 г.

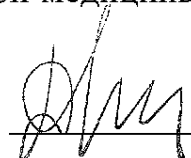
Рецензент: Маннапов А.Г., д.б.н., профессор

  
26 08 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» и учебного плана

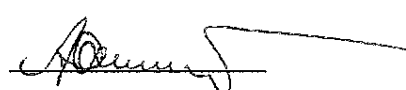
Программа обсуждена на заседании кафедры ветеринарной медицины протокол № от « » 20 г.

Зав. кафедрой Дюльгер Г.П., д.вет.н., профессор


  
25 августа 2021 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института зоотехнии и биологии  
Османян А.К., д.с.-х.н., профессор

  
5108 «16» 09 2021 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой Зоологии Кидов А.А. к.б.н., доцент.

  
26 08 2021 г.

Зав. отдела комплектования ЦНБ

 Ермилова Л.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:</b> .....	<b>5</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>8</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	8
ПО СЕМЕСТРАМ .....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	<b>14</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>14</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	14
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	15
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>16</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	16
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	17
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ .....	18
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>18</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>18</b>
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>19</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	19
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>20</b>

## **Аннотация**

**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.03 «Основы ветеринарии»  
для подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 «Биология», направленностям  
«Зоология», «Кинология», «Охотоведение»**

**Цель освоения дисциплины:** получение профессиональных знаний по дисциплине «Основы ветеринарии», включающие необходимый объем теоретических и практических знаний, умений, навыков в распознавании патологических процессов в организме больных диких и пушных зверей, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: **УК-2.2, ПКос-1.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3.**

**Краткое содержание дисциплины:** Изучение дисциплины «Основы ветеринарии» призвано будущему зоотехнику дать комплекс знаний по патологической физиологии, фармакологии, токсикологии, хирургии, основным мероприятиям по борьбе с заразными и незаражными болезнями с/х животных, охране людей от болезней общих для людей и животных, организации ветеринарной службы.

Дисциплина «Основы ветеринарии» помогает познавать теоретический и практический материал, позволяющий организовать и использовать на производстве систему мероприятий по сохранению поголовья и повышению продуктивности животных.

**Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов (3 зач. ед.)**

**Промежуточный контроль: 6 семестр - экзамен**



## **1. Цель освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины «Основы ветеринарии» является получение профессиональных знаний по дисциплине «Основы ветеринарии», включающие необходимый объем теоретических и практических знаний, умений, навыков в распознавании патологических процессов в организме больных диких и пушных зверей, причин и условий возникновения инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, их сущности, этиологии, симптоматики, мер профилактики и борьбы с ними.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина **Б1.В.03** «Основы ветеринарии» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана вариативной части и реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению **06.03.01**. «Биология».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы ветеринарии» являются «Ботаника», «Морфология животных», «Гистология», «Физиология животных», «Генетика и селекция животных», «Микробиология и иммунология», «Зоология позвоночных».

Дисциплина «Основы ветеринарии» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Технология добычи зверей и птиц», «Охотничье собаководство», «Коневодство».

Особенностью дисциплины является комплексное применение теоретических основ и практических навыков в предупреждении заболеваемости пушных зверей, обеспечение организационно-хозяйственных, профилактических, ветеринарно-санитарных, противозооотических и лечебных мероприятий, позволяющих сохранение и восстановление здоровья зверей, повышение качества пушно-мехового сырья.

Рабочая программа дисциплины «Основы ветеринарии» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций <sup>1</sup> (для 3++)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2		Уметь проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
2.	ПКос-1	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	ПКос-1.2		Уметь производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов.	
3.	ПКос-2	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	ПКос-2.2		Уметь контролировать условия выращивания, содержания, кормления, воспроизводства животных	
4.	ПКос-3	Применение на производстве базовых общепрофессиональных знаний теории и методов современной биологии	ПКос-3.3			Владеть навыками проведения фундаментальных и прикладных исследований,

						основываясь на современных методах, используемых в биологии
--	--	--	--	--	--	---

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

##### Распределение трудоёмкости дисциплины «Основы ветеринарии» по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	в т.ч. по семестрам
		№ 6
<b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>44,4</b>	44,4
<b>Аудиторная работа</b>	<b>44,4</b>	44,4
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	14	14
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	28/4	28/4
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>63,6</b>	<b>63,6</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	39	39
<i>подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	24,6
Вид промежуточного контроля:		Экзамен

## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Л	ПЗ	ПКР	Внеаудиторная работа СР
<b>Раздел 1. Внутренние незаразные болезни</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	-	<b>12</b>
Тема № 1.Болезни органов пищеварения	8	2	2	-	4
Тема № 2. Болезни органов дыхания	6	-	2	-	4
Тема 3. Болезни сердечно- сосуд. системы	6	-	2	-	4
<b>Раздел 2. Инфекционные болезни</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	<b>4</b>
Тема № 4.Инфекция и инфекционный процесс. Возбудители болезней.	8	2	2	-	4
Тема № 5. Мероприятия, проводимые при возникновении заразных болезней	4	2	2	-	-
<b>Раздел 3. Основы фармакологии</b>	<b>12</b>	-	<b>4</b>	-	<b>8</b>
Тема № 6 Задачи дисциплины, ученые в области. Фармакокинетика и фармакодинамика	6	-	2	-	4
Тема № 7. Технология лекарственных форм	6	-	2/2	-	4
<b>Раздел 4. Инвазионные болезни</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	-	<b>6</b>
Тема № 8.Понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях.	8	2	4	-	2
Тема № 9. Ветеринарная гельминтология.	4	-	2	-	2
Тема № 10 Арахнозы и энтомозы животных.	8	2	4	-	2
<b>Раздел 5. Основы ветеринарной хирургии и десмургии</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	<b>9</b>
Тема № 11. Асептика и антисептика. Хирургические операции, травматизм. Раны, заживление ран, инструментарий.	9	2	2/2	-	5
Тема 12. Кастрация самцов и стерилизация самок с.-х. животных	8	2	2	-	4
<b>Консультация перед экзаменом</b>	<b>2</b>	-	-	<b>2</b>	-
<b>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</b>	<b>0,4</b>	-	-	<b>0,4</b>	-
Подготовка к экзамену	24,6	-	-	-	24,6
<b>Всего за 6 семестр</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>2,4</b>	<b>39</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>2,4</b>	<b>63,6</b>

#### Раздел 1. Внутренние незаразные болезни

**Тема 1. Болезни органов пищеварения.** Патология органов пищеварения. Их этиология, клиническое проявление, диагностика, профилактика и оказание помощи животным дикой природы

**Тема 2. Болезни органов дыхания.** Патология органов дыхания. Методы профилактики и первой помощи при болезнях данной системы.

**Тема 3. Болезни сердечно - сосудистой системы.** Патология органов кровообращения. Методы профилактики и первой помощи при болезнях сердечно-сосудистой системы.

## **Раздел 2. Инфекционные болезни**

**Тема 4. Инфекция и инфекционный процесс.** Понятие об инфекции, ее формы, виды, источники возбудителей инфекций, пути попадания их в организм, факторы, обуславливающие их передачу.

**Тема 5. Мероприятия, проводимые при возникновении инфекционных болезней.** Понятие о природной очаговости, неблагополучном пункте, эпизоотическом очаге. Профилактические и лечебные вакцинации. Карантинные мероприятия.

## **Раздел 3. Основы фармакологии**

**Тема 6. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация.** Понятие, реактивы, сроки проведения, диспозиция, меры предосторожности при проведении данных мероприятий. Охрана труда.

**Тема 7. Ветеринарная санитария.** Микроклимат. Значение и роль ветеринарной санитарии.

## **Раздел 4. Инвазионные болезни**

**Тема 8. Понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях.** Распространенность в природе и виды паразитизма. Основы профилактики и мероприятий по борьбе с инвазионными болезнями. Учение академика К.И. Скрябина о девастации.

**Тема 9. Ветеринарная гельминтология.** Морфология, биология и систематика трематод, цестод и нематод. Болезни, вызываемые у животных дикой природы паразитами и животного происхождения. Методы диагностики и борьба с ними.

**Тема 10. Арахно-энтомология.** Арахнозы и энтомозы животных. Морфология, биология и систематика клещей и насекомых. Меры борьбы с ними., применяемые ЛС для уничтожения паразитов в дикой природе.

## **Раздел 5. Основы ветеринарной хирургии и десмургии**

**Тема 11. Понятие о хирургии и десмургии, ее содержание.** Понятие о травматизме и травме, их классификация и виды, характеристика. Профилактика травматизма в звероводстве и для животных дикой природы. Фиксация пушных и диких зверей. Раны, заживление ран, инструментарий и материал при накладывании швов при глубоких ранах диких животных. Хирургические операции, асептика и антисептика

**Тема 12. Кастрация самцов и стерилизация самок с.-х. животных.** Виды, возраст животного, проведение операции, анестезия (наркоз). Профилактика осложнений после проведенной операции, уход за животными.

### 4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекционных/ практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции и их индикаторы	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Внутренние незаразные болезни</b>		<b>ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3</b>	-	<b>8</b>
	<b>Тема № 1.</b> Болезни органов пищеварения	<b>Лекция №1.</b> Болезни преджелудков жвачных	ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3	-	2
		<b>Практическое занятие №1.</b> Травматический ретикулоперикардит и др. наиболее важные заболевания пищеварительной системы		Устный опрос	2
	<b>Тема № 2.</b> Болезни органов дыхания	<b>Практическое занятие №2.</b> Воспаление легких и др. наиболее важные заболевания дыхательной системы		Устный опрос	2
	<b>Тема № 3.</b> Болезни сердечно-сосудистой системы.	<b>Практическое занятие №3.</b> Патологии органов сердечно-сосудистой системы		Устный опрос	2
	<b>Раздел 2. Инфекционные болезни</b>		<b>ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3</b>	-	<b>8</b>
	<b>Тема № 4.</b> Инфекция и инфекционный процесс. Возбудители болезней.	<b>Лекция №2.</b> Учение об инфекции. Инфекционный процесс	ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3	-	2
		<b>Практическое занятие №4.</b> Ящур.		Устный опрос	2
	<b>Тема № 5.</b> Мероприятия, проводимые при возникновении и инфекционных болезней.	<b>Лекция №3.</b> Эпизоотическая обстановка на сельскохозяйственных предприятиях		-	2
		<b>Практическое занятие №5.</b> Рожа свиней.		Контрольная работа	2
	<b>Раздел 3. Основы фармакологии</b>		<b>ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3</b>	-	<b>8</b>
	<b>Тема 6.</b> Определение фармакологии и как науки.	<b>Практическое занятие №6.</b> Понятие о лекарственном веществе, их классификация и их взаимодействие с организмом.	ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3	Устный опрос	2
	<b>Тема 7.</b> Методы	<b>Практическое занятие №7.</b> Лекарственные формы и пути		Устный опрос	2/2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции и их индикаторы	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	изучения ЛС.	их введения в организм и выведения. Дозирование лекарственных веществ			
	<b>Раздел 4. Инвазионные болезни</b>		<b>ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3</b>	-	<b>8</b>
	<b>Тема №8.</b> Понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях.	<b>Лекция №4.</b> Учение о паразитарных болезнях животных. Паразитизм и пути заражения.	ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3	-	2
		<b>Практическое занятие №8 – 9.</b> Основы профилактики мероприятий по борьбе с инвазионными болезнями. Учение академика К.И. Скрябина о девастации.		Устный опрос	4
	<b>Тема №9.</b> Ветеринарная гельминтология.	<b>Практическое занятие №10.</b> Протозойные болезни, меры профилактики и борьбы с ними: бабезиоз, гемоспоридиозы, кокцидиоз.		Устный опрос	2
	<b>Тема №10.</b> Арахнозы и энтомозы животных.	<b>Лекция №5.</b> Арахноэтомозы. Возбудители и борьба с ними		-	2
		<b>Практическое занятие №11-12.</b> Гиподерматоз, эстроз, гастрофилез, «компоненты» гнуса		Устный опрос	4
	<b>Раздел 5. Основы ветеринарной хирургии и десмургии</b>		<b>ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3</b>	-	<b>8</b>
	<b>Тема №11.</b> Асептика и антисептика. Хирургические операции, травматизм. Раны, заживление ран, инструментарий	<b>Лекция №6.</b> Введение в ветеринарную хирургию. Травматизм. Оказание хирургической помощи. Элементы десмургии	ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3	-	2
		<b>Практическое занятие №13.</b> Раны, заживление ран, хирургический инструментарий		Устный опрос	2/2
	<b>Тема №12.</b> Кастрация самцов и стерилизация самок с.-х. животных.	<b>Лекция №7.</b> Кастрация с/х животных. Методы кастрации		-	
		<b>Практическое занятие №14.</b> Осложнения при кастрации самцов и стерилизации самок с.-х. животных и их профилактика		Устный опрос	2



## Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
5.	<b>Раздел 1. Внутренние незаразные болезни</b>	Незаразные болезни. Болезни органов сердечно-сосудистой, нервной системы, органов пищеварения и органов дыхания (их классификация, этиология, клинические признаки, диагностика, профилактика и лечебная помощь животным). Болезни органов мочевой и половой системы. Маститы. Болезни послеродового периода. Основы акушерства и гинекологии. Гинекологические болезни. (ПКос-1.2, УК - 2.2, ПКос -2.2, ПКос-3.3)
6.	<b>Раздел 2. Инфекционные болезни</b>	Эпизоотический процесс. Отличие инфекционных болезней от неинфекционных. Общие принципы, методы лечения и профилактики инфекционных болезней. Бактериальные болезни. Вирусные болезни. Особо опасные зооантропонозные болезни. Ветеринарная гельминтология. Протозоозы. Энтомология и арахнозы животных. Характеристика, их биологические особенности и меры борьбы. Особо опасные инвазионные болезни человека и животных (ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3)
3.	<b>Раздел 3. Основы фармакологии</b>	Местное и резорбтивное действие лекарственных веществ. Пути введения и выведения лекарственных веществ из организма. Виды лекарственных веществ. Порядок хранения лекарственных веществ (ПКос-1.2, УК - 2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3)
7.	<b>Раздел 4. Инвазионные болезни</b>	Инвазионные болезни животных. Классификация гельминтозов. Трематодозы: фасциолез, описторхоз; цестодозы: финноз к.р.с., ценуроз; нематодозы: аскаридоз, трихинеллез. Лечение, профилактика и меры борьбы (ПКос-1.2, УК-2.2, ПКос-2.2, ПКос-3.3)
8.	<b>Раздел 5. Основы ветеринарной хирургии</b>	Хирургические болезни. Понятие об асептике и антисептике. Травмы и травматизм (ушиб, растяжение, рана, термический ожог, отморожение, обезжизнение). Профилактика травматизма. (ПКос-1.2, УК - 2.2, ПКос -2.2)

## 5. Образовательные технологии

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	<i>Раздел 1 Внутренние незаразные болезни Тема № 1. Болезни органов пищеварения</i>	Л	Лекция-беседа
2.	<i>Раздел 1 Внутренние незаразные болезни Тема № 2. Болезни органов дыхания</i>	Л	Лекция с элементами мозговой атаки
3.	<i>Раздел 4 Инвазионные болезни Тема № 8. Понятие о паразитизме, инвазии и инвазионных болезнях.</i>	Л	Лекция с элементами мозговой атаки
4.	<i>Раздел 4 Инвазионные болезни Тема № 10. Арахнозы и энтомозы животных.</i>	Л	Проблемная лекция
5.	<b>Раздел 2 Инфекционные болезни</b> Лабораторное занятие №4 Ящур.	ЛЗ	Учебный видеоролик
6.	<b>Раздел 6 Инфекционные болезни</b> Лабораторное занятие №5 Рожь свиней.	ЛЗ	Учебный видеоролик
7.	<b>Раздел 4 Инвазионные болезни</b> Лабораторное занятие №10 Протозойные болезни, меры профилактики и борьбы с ними: бабезеллез, гемоспоридиозы, кокцидиоз.	ЛЗ	Учебный видеоролик
8.	<b>Раздел 4 Инвазионные болезни</b> Лабораторное занятие №11-12 Гиподерматоз, эстроз, гастрофилез, «компоненты» гнуса	ЛЗ	Учебный видеоролик

### 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

#### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

#### Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Патологические изменения в тканях.
2. Воспаление. Причины и основные признаки воспаления. Сосудистая реакция при воспалении.
3. Понятие о фармакологии. Фармакодинамика и фармакокинетика.
4. Элементы хирургии. Лечебная помощь животным с травматическими происхождением.
5. Профилактика незаразных болезней. Болезни органов кровообращения, дыхания, пищеварения, мочеполовой системы.
6. Диспансеризация животных.

7. Инфекционные болезни. Диагностика инфекционных болезней.
8. Инфекционные болезни, общие для нескольких видов животных: сибирская язва, столбняк, ботулизм, туберкулез, бруцеллез, ящур, бешенство, лептоспироз, трихофития, микроспория. Парша.
9. Болезни жвачных. Эмфизематозный карбункул (эмкар), паратуберкулез, вибриоз.
10. Болезни лошадей: сап, мыт и др.
11. Болезни свиней: рожа и чума свиней, инфекционный трофический ринит свиней.
12. Болезни птиц: ньюкаслская болезнь, поллуроз, колибактериоз и др.
13. Болезни молодняка и их профилактика.
14. Общая профилактика инфекционных болезней. Аллергические и серологические реакции. Иммунитет и его виды.
15. Паразитология и инвазионные болезни животных. Пути заражения, меры борьбы и профилактика.
16. Ветеринарная гельминтология. Возбудитель, диагностика, меры борьбы и профилактика гельминтозов.
17. Ветеринарная трематодология. Болезни, вызываемые трематодами. Профилактика
18. Ветеринарная цестодология. Болезни, вызываемые цестодами. Профилактика.
19. Ветеринарная нематодология. Болезни, вызываемые нематодами. Профилактика
20. Ветеринарная арахнология. Классификация клещей, меры борьбы с ними.
21. Ветеринарная энтомология. Классификация насекомых, меры борьбы с ними.
22. Общая профилактика паразитарных болезней. Дезинвазия. Девастация.
23. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

## Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 7.1 Основная литература

1. Дюльгер Г. П., Кертиева Н.М. Незаразные болезни животных. Диагностика и лечение. Учебное пособие / Г.П. Дюльгер, Н.М. Кертиева.-М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2018.-218 с.
2. Дюльгер Г. П., Кертиева Н.М. Основы ветеринарной фармакологии: Учебное пособие/Г.П. Дюльгер, Н.М. Кертиева. М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2015. -348 с.
3. Кертиева Н.М. Основы ветеринарной хирургии: Учебное пособие / Н.М. Кертиева.-М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2009.-175с.

## **7.2 Дополнительная литература**

1. Дюльгер Г. П. Основы ветеринарии [Текст]: учебное пособие для вузов, обучающихся по напр. подготовки (спец.) 111100 – "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр" и "магистр") / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. –СПб.: Лань, 2013. – 475 с.
2. Практикум по основам ветеринарии / А.В. Коробов, В.Т. Кумков, Ф.И. Василевич, В.В. Храмцов - М.: КолосС, 2004. – 200 с.
3. Ветеринарная рецептура: Учебное пособие /Е.П. Ващекин, К.С. Маловастый. – СПб.: Лань, 2010. – 237 с.
4. Дюльгер Г.П. Фитотоксикозы, санитарная оценка мяса и субпродуктов. Учебное пособие / Г.П. Дюльгер, Н.М. Кертиева, Л.Б. Леонтьев.- М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2014.- 126 с. Цветные иллюстрации.

## **7.2 Дополнительная литература**

1. Дюльгер Г.П. Основы ветеринарии [Текст]: учебное пособие для вузов, обучающихся по напр. подготовки (спец.) 111100 – "Зоотехния" (квалификация (степень) "бакалавр" и "магистр") / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. –СПб.: Лань, 2013. – 475 с.
2. Практикум по основам ветеринарии / А.В. Коробов, В.Т. Кумков, Ф.И. Василевич, В.В. Храмцов - М.: КолосС, 2004. – 200 с.
3. Ветеринарная рецептура: Учебное пособие /Е.П. Ващекин, К.С. Маловастый. – СПб.: Лань, 2010. – 237 с.

## **7.3 Нормативные правовые акты**

1. Закон Российской Федерации от 14 мая 1993 г. № 4979-1 "О ветеринарии".
2. Ветеринарное законодательство / Под ред. А. Д. Третьякова. // М.: Колос, 1972. - Т. 1; 1981. - Т. 3; 1988. - Т. 4.

3. Закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» (от 31 мая 2001 г., № 73-ФЗ; в редакции от 30 декабря 2001 г.).

#### 7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. 5 редакция; Лань - Москва, 2013. - 400 с.

#### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://elib.timacad.ru/> ЭБС РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева (открытый доступ)
2. <https://e.lanbook.com/> ЭБС «Издательство «Лань» (открытый доступ)
3. <https://rucont.ru/> ЭБС Руконт (открытый доступ)
4. <https://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU (открытый доступ)
5. <http://www.cnshb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (открытый доступ)
6. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (открытый доступ)
7. <http://agris.fao.org/> Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris (открытый доступ)
8. <http://mcsx.ru> Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (открытый доступ)

#### 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

**Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
4 уч. Корпус (Пасечная д.2) 165 (ауд.)	21 стол, 40 стульев, 1 трибуна, 1 меловая доска, 1

№2)	мойка, 1 мультимедийная установка: 1 проекторная доска TARGA (Инв. №591717/3) 1 проектор Sanyo (Инв.№ 558359/2)+пульт (Инв.№ 591771/3) 1 ПК (монитор (Инв.№ 591890), 2 колонки (Инв.№ 591743/16), мышь, клавиатура) 1 коммутатор VGA (Инв.№ 591744/4) 1 микшер – усилитель (Инв.№ 591710/3) стойка рэковая (Инв.№ 36074)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы библиотеки
Общежитие №8	Комната для самоподготовки

## 10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины «Основы ветеринарии», бакалавры должны ознакомиться с программой дисциплины и тематическими планами лабораторных занятий и лекций, а также самостоятельной работы. Некоторые темы бакалавры изучают самостоятельно, с помощью, рекомендуемой основной и дополнительной литературы, так же дополнительных источников информации Интернет-ресурсов и базы данных, информационно-справочных и поисковых системы.

### Виды и формы отработки пропущенных занятий

В случае пропуска лекций и лабораторных занятий готовят конспект с презентацией по пропущенной тематике. Обязательным условием для допуска сдачи экзамена является посещением всех лекций и лабораторных занятий или отработанных пропущенных лекций и лабораторных занятий.

Все пропущенные бакалаврами занятия (лекции и лабораторные занятия) должны быть отработаны в обязательном порядке до начала экзаменационной сессии. Бакалавр, пропустивший учебное занятие, обязан отработать его, как правило, в течение 2-х недель после пропуска.

Пропущенная лекция переводится в разряд самостоятельной работы и предоставляется изученный материал преподавателю в виде конспекта.

*Пропущенное лабораторное занятие*, отрабатывается в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной литературы

(основной и дополнительной) по рассматриваемым на занятии вопросам в соответствии с программой дисциплины или в форме, предложенной преподавателем.

Отработка пропущенных занятий осуществляется в *свободное от основных учебных занятий* и преподавателя время.

## **11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Дисциплина «Основы ветеринарии» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами в процессе освоения общеобразовательной программы.

Преподавателю рекомендуется использовать как при чтении лекций, так и на лабораторных занятиях методы мотивации к изучению и освоению учебного материала. Этому могут служить обращения к аудитории с риторическими вопросами, с вопросами для обсуждения, инициирование дискуссии.

Для подготовки к лекционным занятиям необходимо серьезным образом изучать теоретический материал, отслеживать публикации в периодической печати и данные других информационных систем.

Для лабораторных занятий преимущественно используется устный или письменный опрос студентов, который в наибольшей мере позволяет выявить их знания, в ходе таких занятий после ответов бакалавров преподаватель дает пояснения. Рекомендуется использовать проверку знаний по изученным ранее вопросам.

В процессе подготовки к лабораторному занятию преподаватель должен составить план проведения занятия, в котором указываются тема, учебные цели, вопросы учебной программы, подлежащие изучению при подготовке и обсуждению на практическом занятии, конкретные задания для подготовки к занятию, контрольные вопросы, задание для самостоятельной подготовки.

После обсуждения каждого отдельного вопроса преподаватель должен обобщить результаты выступлений, сформулировать выводы и рекомендации.



По окончании лекционных и лабораторных занятий необходимо подводить итоги, то есть преподаватель делает заключение, оценивает степень достижения поставленных целей, акцентируя внимание на практическом использовании результатов занятия, дает оценку заслушанным выступлениям, степени творческой активности обучающихся, отвечает на их вопросы. Преподаватель также напоминает о теме следующего занятия и подготовке к нему.

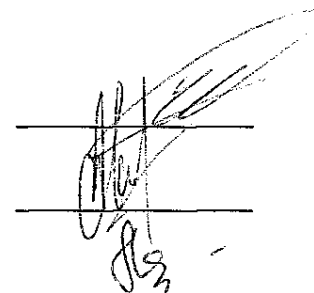
Темы занятий необходимо разделить на те, материал которых требует классических методов обучения, и те, в которых можно применить активные и интерактивные образовательные технологии.

**Программу разработали:**

Свистунов Д.В., ассистент

Латынина Е.С., преподаватель

Леонтьев Л.Б., профессор, д.н.б.



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Основы ветеринарии»  
ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология», направленность «Зоология»,  
«Кинология», «Охотоведение» (квалификация выпускника – бакалавр).

Маннаповым Альфиром Габдулловичем, профессором кафедры аквакультуры и пчеловодства института зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Основы ветеринарии» ОПОП ВО по направлению 06.03.01 «Биология», направленность «Зоология», «Кинология», «Охотоведение» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре ветеринарной медицины (разработчики Свистунов Д.В., ассистент, Латынина Е.С., преподаватель, Леонтьев Л.Б., профессор, д.б.н.).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам: Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Основы ветеринарии» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла Б1.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Основы ветеринарии» закреплена 1 универсальная и 3 профессиональные компетенции (ПКос-12, УК - 22, ПКос-22, ПКос-33). Дисциплина «Основы ветеринарии» и представленная Программа способны реализовать их в объявленных требованиях.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Основы ветеринарии» составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Основы ветеринарии» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Основы ветеринарии» предполагает занятия в интерактивной форме, что гарантирует соблюдение требования ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС по направлению подготовки 06.03.01 «Биология».

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО направления 06.03.01 «Биология».

11.Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12.Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Основы ветеринарии» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

13.Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Основы ветеринарии».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Основы ветеринарии» ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», направленность «Зоология», «Кинология», «Охотоведение»(квалификация выпускника – бакалавр), Свистуновым Дмитрием Валерьевичем, ассистентом кафедры ветеринарной медицины, Латыниной Евгенией Сергеевной, преподавателем, данной кафедры, Леонтьевым Леонидом Борисовичем, профессором, д.н.б.,соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Маннапов А.Г., зав. кафедрой аквакультуры и пчеловодства, д.б.н., ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» \_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.