

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.Б.24 Гигиена животных

**Специальность:** 36.05.01 "Ветеринария"

**Специализация:** Ветеринарное дело

**Квалификация выпускника:** ветеринарный врач

**Форма обучения:** очная

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Гигиена животных» являются:

1. Изучить теоретические и практические знания по оптимизации условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке воды, кормов, а также животноводческих помещений для содержания животных и параметров микроклимата.
2. Овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства.
3. Разрабатывать средства и способы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции.
4. Изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, а также нормативы проектирования животноводческих объектов.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена животных» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Гигиена животных» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОК-3	Биология с основами экологии
ПК-2	Ветеринарная экология
ПК-9	Ветеринарная экология
ПК-10	Ветеринарная экология

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

Компетенция	Дисциплина
ОК-3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-2	Эпизоотология и инфекционные болезни
ПК-9	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-10	Ветеринарно-санитарная экспертиза

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

**Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Этап 1: знать биологические особенности гигиены животных; Этап 2: знать перспективные направления научных исследований в области гигиены животных;	Этап 1: уметь проводить научный поиск и анализ информации в области гигиены животных; Этап 2: уметь выделять из общего потока информации	Этап 1: владеть методами анализа научной информации и выделения необходимой для совершенствования технологии гигиены животных; Этап 2: владеть методами внедрения научных достижений в

		необходимую для организации полноценной гигиены животных;	области гигиены в производственные процессы производства животноводческих помещений;
ПК-2 - умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Этап 1: общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте; Этап 2: методики использования медико-технической и ветеринарной аппаратуры, инструментов и оборудования в лабораториях;	Этап 1: использовать знания физиологии при оценке состояния животного; определять гигиенические параметры в помещениях; Этап 2: применять полученные знания для постановки клинического диагноза;	Этап 1: навыками работы на лабораторном оборудовании; методами химического анализа кормов и рационов; Этап 2: техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;
ПК- 9 – способностью и готовностью организовывать экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных	Этап 1: основные технологические процессы и операции при переработке сырья животного и растительного происхождения; Этап 2: санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к зданиям и сооружениям для содержания животных, первичной переработки сырья животного и растительного происхождения, хранения готовой продукции.	Этап 1: проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья животного и растительного происхождения; Этап 2: оценивать результаты экспертной оценки технологических операций и процессов.	Этап 1: навыками ветеринарно-санитарной оценки и контроля технологических процессов по переработке сырья животного и растительного происхождения; Этап 2: навыками проведения комплекса общих и специальных ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении особо опасных заболеваний
ПК-10 – способностью и готовностью к	Этап 1: ветсантребования, предъявляемые к	Этап 1: владеть методикой ветеринарно-	Этап 1: навыками организации и контроля мероприятий

<p>организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла</p>	<p>транспортируемым животным, сырью и готовой продукции при транспортировке;</p> <p>Этап 2: требования, предъявляемые к транспортным средствам.</p>	<p>санитарного осмотра животных и птиц, сырья и готовой продукции;</p> <p>Этап 2: диагностировать болезни и другие состояния, при которых запрещается транспортировка.</p>	<p>по недопущению, возникновения заболеваемости и гибели скота (особенно птицы) в пути следования;</p> <p>Этап 2: эффективными методами профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления предприятий.</p>
---	---	--	---

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Гигиена животных» составляет 4 зачетных единиц (144 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины  
по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы**

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 3	
				КР	СР
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
1	Лекции (Л)	14	-	14	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	30	-	30	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	30	-	30
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	52	-	52
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	14	-	14
11	Промежуточная аттестация	4	-	4	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	экзамен	
13	Всего	48	96	48	96

5.

**Структура и содержание дисциплины**

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1 – Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	<b>Раздел 1</b> Введение в гигиену животных.	3	2	2	-	-	-	х	-	4	-	х	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
1.1.	<b>Тема 1</b> Понятие о микроклимате. Гигиеническое значение физических, химических и биологических факторов на здоровье и продуктивность.	3	2	2	-	-	-	х	-	4	-	х	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
2.	<b>Раздел 2</b> Гигиена воздушной среды.	3	-	10	-	-	-	х	-	4	5	х	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
2.1.	<b>Тема 2</b> Контроль за температурой в животноводческих помещениях. Определение атмосферного	3	-	-	-	-	-	х	-	4	-	х	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	давления												
2.2.	<b>Тема 3</b> Определение скорости движения охлаждающей силы и влажности воздуха.	3	-	2	-	-	-	x	-	-	1	x	ОК-3 ПК-2
2.3.	<b>Тема 4</b> Контроль за освещенностью животноводческих помещений Определение УФ-излучения и уровня шума	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОК-3 ПК-2
2.4.	<b>Тема 5</b> Определение углекислого газа, аммиака, сероводорода титрометрическим методом и с использованием газоанализатора типа УГ-2.	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
2.5.	<b>Тема 6</b> Определение механической и бактериологической загрязненности воздух.	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОК-3 ПК-2
2.6.	<b>Тема 7</b> Комплексная гигиеническая	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОК-3 ПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	оценка микроклимата животноводческих помещений.												
3.	<b>Раздел 3</b> Гигиеническая оценка почвы	3	2	2	-	-	-	х	-	4	1	х	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
3.1.	<b>Тема 8</b> Гигиенические требования к почве, методы оздоровления и охрана ее от загрязнения	3	2	-	-	-	-	х	-	4	-	х	ОК-3 ПК-2
3.2.	<b>Тема 9</b> Бактериологическое и гельминтологическое исследование почвы	3	-	2	-	-	-	х	-	-	1	х	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
4.	<b>Раздел 4</b> Гигиеническая оценка питьевой воды	3	2	6	-	-	-	х	-	4	3	х	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
4.1.	<b>Тема 10</b> Санитарно-гигиенические требования к воде, водоснабжению и поению	3	2	-	-	-	-	х	-	4	-	х	ОК-3 ПК-2



№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	животных, водоисточникам и их охране.												
4.2.	<b>Тема 11</b> Определение физических и химических свойств воды.	3	-	2	-	-	-	х	-	-	1	х	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
4.3.	<b>Тема 12</b> Определение жесткости воды и растворенного в ней кислорода	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОК-3 ПК-2
4.4.	<b>Тема 13</b> Хлорирование и дехлорирование воды. Качество воды согласно ГОСТу 2874-82. Нормы водопотребления для животных.	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОК-3 ПК-2
5.	<b>Раздел 5</b> Гигиена кормов и кормления сельскохозяйственных животных	3	2	4	-	-	-	-	-	4	2	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
5.1.	<b>Тема 14</b> Гигиеническое значение доброкачественности кормов.	3	2	-	-	-	-	-	-	4	-	-	ОК-3 ПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5.2.	<b>Тема 15</b> Гигиеническая оценка грубых, сочных и зерновых кормов	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОК-3 ПК-2
5.3.	<b>Тема 16</b> Контроль качества кормов и профилактика отравлений	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
6.	<b>Раздел 6</b> Гигиенические требования к уходу за сельскохозяйственными животными	3	2	2	-	-	-	-	-	4	1	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
6.1.	<b>Тема 17</b> Гигиена ухода за сельскохозяйственными животными	3	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-10
6.2.	<b>Тема 18</b> Чистка животных. Гигиена эксплуатации рабочих лошадей.	3	2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОК-3 ПК-2
7.	<b>Раздел 7</b> Гигиенические требования к животноводческим	3	2	4	-	-	-	-	-	4	2	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточно- я аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	помещениям.												ПК-10
7.1.	<b>Тема 19</b> Гигиеническая оценка помещений для сельскохозяйственных животных	3	2	-	-	-	-	-	-	4	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
7.2.	<b>Тема 20</b> Расчет объема искусственной вентиляции помещений	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9
7.3.	<b>Тема 21</b> Расчет теплового баланса помещений.	3	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	ОК-3 ПК-2 ПК-10
8.	<b>Раздел 8</b> Гигиена сельскохозяйственных животных и птицы	3	2	-	-	-	-	-	-	24	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
8.1.	<b>Тема 22</b> Способы содержания крупного рогатого скота и их гигиеническая оценка	3	2	-	-	-	-	-	-	4	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
8.2.	<b>Тема 23</b> Гигиена свиней	3	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	ОК-3 ПК-2

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
													ПК-9 ПК-10
8.3.	<b>Тема 24</b> Гигиена лошадей	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
8.4.	<b>Тема 25</b> Гигиена овец и коз	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
8.5.	<b>Тема 26</b> Гигиена сельскохозяйственной птицы	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
8.6.	<b>Тема 27</b> Гигиена пушных зверей и кроликов	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
8.7.	<b>Тема 28</b> Гигиена товарного рыбоводства	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуаль- ные домашние задания	самостоятель- ное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8.8.	<b>Тема 29</b> Гигиена собак и кошек	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
8.9.	<b>Тема 30</b> Гигиена в пчеловодстве	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
8.10.	<b>Тема 31</b> Гигиена лабораторных животных.	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	ОК-3 ПК-2 ПК-9 ПК-10
9.	<b>Контактная работа</b>	3	14	30	-	-	-	-	-	-	-	4	х
10.	<b>Самостоятельная работа</b>	3	-	-	-	-	-	30	-	52	14		х
11.	<b>Объем дисциплины в семестре</b>	3	14	30	-	-	-	30	-	52	14	4	х
12.	<b>Всего по дисциплине</b>	3	14	30	-	-	-	30	-	52	14	4	х

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Понятие о микроклимате. Гигиеническое значение физических, химических и биологических факторов на здоровье и продуктивность.	2
Л-2	Гигиенические требования к почве, методы оздоровления и охрана ее от загрязнения	2
Л-3	Санитарно-гигиенические требования к воде, водоснабжению и поению животных, водоисточникам и их охране.	2
Л-4	Гигиеническое значение доброкачественности кормов.	2
Л-5	Чистка животных. Гигиена эксплуатации рабочих лошадей.	2
Л-6	Гигиеническая оценка помещений для сельскохозяйственных животных	2
Л-7	Способы содержания крупного рогатого скота и их гигиеническая оценка	2
Итого по дисциплине		14

### 5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Понятие о микроклимате. Гигиеническое значение физических, химических и биологических факторов на здоровье и продуктивность.	2
ЛР-2	Определение скорости движения охлаждающей силы и влажности воздуха.	2
ЛР-3	Контроль за освещенностью животноводческих помещений Определение УФ-излучения и уровня шума	2
ЛР-4	Определение углекислого газа, аммиака, сероводорода титрометрическим методом и с использованием газоанализатора типа УГ-2.	2
ЛР-5	Определение механической и бактериологической загрязненности воздух.	2
ЛР-6	Комплексная гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений.	2
ЛР-7	Бактериологическое и гельминтологическое исследование почвы	2
ЛР-8	Определение физических и химических свойств воды.	2
ЛР-9	Определение жесткости воды и растворенного в ней кислорода	2
ЛР-10	Хлорирование и дехлорирование воды. Качество воды согласно ГОСТу 2874-82. Нормы водопотребления для животных.	2

ЛР-11	Гигиеническая оценка грубых, сочных и зерновых кормов	2
ЛР-12	Контроль качества кормов и профилактика отравлений	2
ЛР-13	Чистка животных. Гигиена эксплуатации рабочих лошадей.	2
ЛР-14	Расчет объема искусственной вентиляции помещений	2
ЛР-15	Расчет теплового баланса помещений.	2
Итого по дисциплине		30

### 5.2.3 – Темы практических занятий (не предусмотрено РУП)

### 5.2.4 – Темы семинарских занятий (не предусмотрено РУП)

### 5.2.5 Темы курсовых работ (проектов) (не предусмотрено РУП)

### 5.2.6 Темы рефератов

1. Гигиена ферм и помещений для животных.
2. Гигиенические требования к пастбищному и пастбищно-лагерному содержанию животных.
3. Гигиена транспортировки животных и правила их перегона.
4. Гигиенические требования в свиноводстве.
5. Гигиена лошадей.
6. Гигиена овец и коз.
7. Гигиена сельскохозяйственной птицы.
8. Гигиена пушных зверей и кроликов.
9. Гигиена собак, кошек и лабораторных животных.
10. Гигиена товарного рыбоводства.
11. Гигиена в пчеловодстве.
12. Гигиена труда, личная гигиена и охрана труда животноводов.
13. Гигиенические требования к вентиляции и отоплению помещений.
14. Влияние микроклимата и климата на здоровье и продуктивность животных.
15. Особенности формирования микроклимата в животноводческих помещениях (реферат).
16. Охрана почвы от загрязнения и заражения, методы ее оздоровления (конспект).
17. Гигиена выращивания телят профилакторного периода.

### 5.2.7 Темы эссе (не предусмотрено РПД)

### 5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрено РПД)

### 5.2.9 Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименования темы (указать в соответствии с таблицей 5.1)	Наименование вопроса	Объем, академические часы
1.	Понятие о микроклимате. Гигиеническое значение физических, химических и биологических факторов на здоровье и продуктивность.	1. Дайте определение зоогигиены как науки. 2. Каковы цели и основные задачи зоогигиены? 3. Перечислите основные методы зоогигиенических исследований.	4
2.	Контроль за температурой в животноводческих	1. Охарактеризуйте газовый состав воздуха -	4

	<p>помещениях. Определение атмосферного давления</p>	<p>атмосферного, выдыхаемого животными, а также нормативы допустимого состава воздуха в помещениях для животных.</p> <p>2.Какое гигиеническое значение имеет воздушная среда?</p> <p>3.Что такое пылевая и капельная инфекции? Какие болезни животных распространяются таким путем и в чем заключается их профилактика?</p> <p>4.Какое влияние на животных оказывает высокая, низкая и средняя температура воздуха и окружающих предметов?</p> <p>5.Что такое гигрометрические показатели и какие из них применяются для гигиенической оценки влажности воздуха</p> <p>6.Какими путями удаляется из организма животных излишнее тепло и какие факторы способствуют теплоотдаче и тормозят ее?</p> <p>7.В чем состоит сущность закаливания организма животных и его гигиеническое значение?</p> <p>8.Назовите источники накопления влаги в воздухе помещений для животных, меры предупреждения и регулирования его.</p> <p>9.Какое влияние на организм животных оказывает высокая и низкая влажность воздуха?</p> <p>10.Какое гигиеническое значение для животных имеет движение воздуха и какие меры применяют в целях предупреждения сквозняков в помещениях?</p> <p>11.Чем состоит сущность теплорегуляции у</p>	
--	--	--	--



		<p>животных, какова при этом роль температуры, влажности, движения воздуха?</p> <p>12.Какое влияние оказывает недостаточное, оптимальное и избыточное действие солнечного света на животных? Меры регулирования освещения. Основные методы определения освещенности помещений.</p> <p>13.Какой должен быть микроклимат в помещениях для различных видов и разного назначения сельскохозяйственных животных и птиц?</p> <p>14.Какие меры обеспечивают нормативный микроклимат в животноводческих помещениях?</p> <p>15.Расскажите устройство и работу приборов для определения температуры, атмосферного давления, относительной влажности, скорости движения, вредных газов (CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, CO), запыленности и бактериальной обсемененности воздуха животноводческих помещений.</p>	
3.	Гигиенические требования к почве, методы оздоровления и охрана ее от загрязнения	<p>1.Биогеохимические провинции и профилактика биохимических энзоотий.</p> <p>2.Самоочищение почвы и её санитарно-гигиеническое значение.</p> <p>3.Охрана почвы от загрязнений отходами животноводства.</p>	4
4.	Санитарно-гигиенические требования к воде, водоснабжению и поению животных, водоисточникам и их охране.	<p>1.Санитарно-биологические показатели воды.</p> <p>2.Самоочищение и санитарная охрана воды.</p> <p>3.Способы повышения качества воды.</p>	4
5.	Гигиеническое значение	1.Микозы и	4

	доброкачественности кормов.	микотоксикозы. 2.Способы оценки и показатели качества кормов. 3.Требования к условиям хранения кормов.	
6.	Гигиена ухода за сельскохозяйственными животными	1.Выращивание жеребят. 2.Гигиена кормления и содержания жеребцов-производителей. 3.Правильное использование лошадей на работе.	4
7.	Гигиеническая оценка помещений для сельскохозяйственных животных	1.Гигиенические требования к режиму работы вентиляции в разные периоды года. 2.Понятие о тепловом балансе. 3.Факторы, влияющие на баланс тепла, способы его улучшения.	4
8.	Способы содержания крупного рогато скота и их гигиеническая оценка	Способы содержания крупного рогато скота и их гигиеническая оценка	4
9.	Гигиена свиней	Гигиена свиней	4
10.	Гигиена лошадей	Гигиена лошадей	2
11.	Гигиена овец и коз	Гигиена овец и коз	2
12.	Гигиена сельскохозяйственной птицы	Гигиена сельскохозяйственной птицы	2
13.	Гигиена пушных зверей и кроликов	Гигиена пушных зверей и кроликов	2
14.	Гигиена товарного рыбоводства	Гигиена товарного рыбоводства	2
15.	Гигиена собак и кошек	Гигиена собак и кошек	2
16.	Гигиена в пчеловодстве	Гигиена в пчеловодстве	2
17.	Гигиена лабораторных животных.	Гигиена лабораторных животных.	2
Итого по дисциплине			52

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Зоогигиена [Электронный ресурс] : учеб. / И.И. Кочиш [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 464 с. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/book/13008>

### 6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Гигиена содержания животных [Электронный ресурс] : учеб. / А.Ф. Кузнецов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 380 с. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/book/92947>

2. Чикалев А.И. «Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов»: Учебное пособие.-СПб.: ООО издательство «Лань», 2006.-224 с. ЭБС Лань

### 6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические материалы по выполнению лабораторных работ;

### 6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;

### 6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

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

1. <http://elibrary.ru/>

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

**Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ**

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
1	2	3	4	5
ЛР-1	Понятие о микроклимате. Гигиеническое значение физических, химических и биологических факторов на здоровье и продуктивность.	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun), Свидетельств во о государственной
ЛР-2	Определение скорости движения охлаждающей силы и влажности воздуха.	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная	регистрации программы для ЭВМ «Система тестирования знаний

			доска)	«JoliTest» от 16.06.2009 № 2009613178 OpenOffice Лицензия на право использования программного обеспечения OpenOffice\Apache, Версия 2.0, от января 2004 г.
ЛР-3	Контроль заосвещенностью животноводческих помещений  Определение УФ-излучения и уровня шума	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	
ЛР-4	Определение углекислого газа, аммиака, сероводорода титрометрическим методом и с использованием газоанализатора типа УГ-2.	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	
ЛР-5	Определение механической и бактериологической загрязненности воздух.	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	
ЛР-6	Комплексная гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений.	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	
ЛР-7	Бактериологическое и гельминтологическое исследование почвы	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	
ЛР-8	Определение физических и химических свойств воды.	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	

			доска)	
ЛР-9	Определение жесткости воды и растворенного в ней кислорода	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	
ЛР-10	Хлорирование и дехлорирование воды. Качество воды согласно ГОСТу 2874-82. Нормы водопотребления для животных.	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	
ЛР-11	Гигиеническая оценка грубых, сочных и зерновых кормов	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	
ЛР-12	Контроль качества кормов и профилактика отравлений	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	
ЛР-13	Чистка животных. Гигиена эксплуатации рабочих лошадей.	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	
ЛР-14	Расчет объема искусственной вентиляции помещений	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, интерактивная доска)	
ЛР-15	Расчет теплового баланса помещений.	Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование (проектор,	

			компьютер, интерактивная доска)	
--	--	--	---------------------------------------	--

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования (стационарный мультимедийный проектор, средства звуковоспроизведения, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий семинарского типа, укомплектованной специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения с возможностью использования мультимедиа (экран переносной, ноутбук, средства звуковоспроизведения). Набор демонстрационного оборудования: мультимедийный проектор, стационарный экран, стационарный проектор Acer P1273, ноутбук, средства звуковоспроизведения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью (учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов) и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещении для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью (посадочные места для студентов), и техническими средствами обучения и оснащенном компьютерной техникой (персональные компьютеры, учебно-методические пособия, комплекс лицензионного программного обеспечения) с возможностью подключения к сети Интернет (ЭБС "Юрайт", IPRbooks, ООО "Издательство Лань", Национальная электронная библиотека) и доступом в электронную образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования укомплектованы стеллажами.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария

Разработал: \_\_\_\_\_

*О.А.Ляпин*