

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра ВНБ, акушерство и физиология с.-х. животных

СОГЛАСОВАНО:

Директор института ПБиВМ  
Лефлер Т.Ф. «21» марта 2023 года

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И. «24» марта 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 – «Ветеринария»  
(код, наименование)

Направленность (профиль) Лабораторное дело

Курс 3

Семестр (*Ы*) 6

Форма обучения очная

Квалификация выпускника ветеринарный врач

Красноярск, 2023



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составитель: Федотова Арина Сергеевна, канд. биол. наук, доцент  
18 марта 2023 года

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.), профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.) и примерной программы по дисциплине «Гигиена животных».

Программа обсуждена на заседании кафедры внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных протокол № 7 от 18 марта 2023 года  
Зав. кафедрой Смолин С.Г., д.б.н., профессор «18» марта 2023 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 7 от «21» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Турицына Евгения Геннадьевна, д-р. вет. наук, профессор «21» марта 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой:

Зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии Донкова Наталья Владимировна, доктор ветеринарных наук, профессор  
«21» марта 2023 года

## Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	6
4.2. Содержание модулей дисциплины .....	6
4.3. Лекционные занятия .....	7
4.4. Лабораторные занятия.....	8
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний .....	9
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i> 10	
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....</b>	<b>11</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
6.1. Карта обеспеченности литературой .....	11
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	11
6.3. Программное обеспечение.....	11
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>14</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся.....	16
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	16
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....</b>	<b>18</b>

## **Аннотация**

Дисциплина «Гигиена животных» входит в обязательную часть блока Б1 учебного плана подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Внутренние незаразные болезни, акушерство и физиология сельскохозяйственных животных». Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции – ОПК-2 выпускника.

Гигиена животных – основа ветеринарной профилактики, наука об охране и укреплении здоровья животных, повышении естественной резистентности, о рациональных приемах содержания, выращивания и ухода, при которых животные проявляют высокую устойчивость и дают качественную максимальную продуктивность. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями содержания всех видов сельскохозяйственных животных и их технологических групп и с технологией производства продукции животноводства и птицеводства. Дисциплина содержит основные требования, предъявляемые к воде, воздушной среде, конструктивным элементам животноводческих зданий и сооружений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, консультации. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (16 ч.), лабораторные (34 ч.) занятия и (58 ч.) самостоятельной работы студента, экзамен (36 час.).

### **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Предшествующими курсами, на которых базируется дисциплина, являются: анатомия животных, химия, ветеринарная микробиология и микология, кормление животных с основами кормопроизводства. Дисциплина «Гигиена животных» является основополагающей для изучения дисциплин: внутренние незаразные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни, организация ветеринарного дела. Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

### **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью дисциплины «Гигиена животных» является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по определению параметров микроклимата животноводческих помещений. Освоение методик определения качества воды, безопасности почв. Познание способов оптимизации микроклимата животноводческих помещений.

Задачи дисциплины

1. Создание оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма.

2. Профилактика незаразных и заразных заболеваний животных, в особенности антропозоонозов, а также разработка средств и способов повышения естественной резистентности особей и улучшения санитарного качества продукции.

3. Разработка научно-обоснованных условий содержания, кормления, ухода и использования, которые способствовали сохранению хорошего здоровья и развитию высокой продуктивности животных.

4. Охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.

В результате освоения дисциплины «Гигиена животных» студент должен овладеть в производственно-технологической деятельности навыками: планирования и организации эф-

фективного использования животных, материалов, оборудования; производственного контроля параметров технологических процессов, участия в разработке новых методов, способов и приемов содержания животных.

Таблица 1

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ОПК-2</b> Способность интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<b>ИД-1</b> Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Знает теоретические основы влияния внешней среды на организм животного; гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных
	<b>ИД-2</b> Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве сельскохозяйственной продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	Умеет использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе животноводческих ферм и комплексов. Умеет проводить оценку влияния на организм животных параметров микроклимата животноводческих помещений. Может обеспечить оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления, ухода за животными
	<b>ИД-3</b> Владеть представлением о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; навыками наблюдения, сравнительного анализа и экспериментального моделирования воздействия антропогенных факторов на живые объекты	Владеет навыками работы с приборами для оценки параметров микроклимата: газоанализаторы, влагомеры, термометры, шумомеры, анемометры и т.д.. Владеет методами отбора проб и методиками определения качества воды, почвы и методиками определения параметров воздушной среды

**3. Организационно-методические данные дисциплины**

Таблица 2

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	семестр № 6
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>4,0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>1,3</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	0,5	16/16	16/16
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме	0,8	34/18	34/18
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,7</b>	<b>58</b>	<b>58</b>
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов	1,1	38	38
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,3	10	10
подготовка к экзамену	0,3	10	10
<b>Вид контроля:</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	экзамен

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
<b>Модуль 1. Общая гигиена</b>	<b>78</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>38</b>
Модульная единица 1.1. Гигиена воздушной среды	20	2	8	10
Модульная единица 1.2. Гигиенические требования к воде	20	2	8	10
Модульная единица 1.3. Гигиена почв	14	2	4	8
Модульная единица 1.4. Эксплуатация животноводческих зданий	24	4	10	10
<b>Модуль 2. Частная гигиена.</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>12</b>			<b>12</b>
<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>58</b>
<b>Экзамен</b>	<b>36</b>			
<b>ИТОГО</b>	<b>144</b>			

### 4.2. Содержание модулей дисциплины

**Модуль 1. Общая гигиена.** Перечень рассматриваемых вопросов: состояние воздушной среды, почвы и воды; требования к помещениям, содержанию животных; способы ухода.

**Модульная единица 1.1.** Гигиена воздушной среды. Перечень рассматриваемых вопросов: параметры оценки состояния воздушной среды, влияние параметров микроклимата на здоровье и продуктивность животных. Приборы и методика, определения температуры, атмосферного давления и влажности в животноводческих помещениях. Расчет влажностных характеристик. Приборы и методика определения и расчета естественной и искусственной освещенности, скорости движения воздуха в животноводческих помещениях. Приборы и методы определения концентрации вредных газов, запыленности, бактериальной обсемененности и шума уровня шума в животноводческих помещениях. Требования к параметрам микроклимата и особенности его формирования в животноводческих и птицеводческих помещениях. Требования к транспортным средствам, подготовка животных к транспортировке, сопровождающие документы.

**Модульная единица 1.2.** Гигиенические требования к воде. Перечень рассматриваемых вопросов: нормативные документы регламентирующие безопасность и качество воды, характеристика природных вод (атмосферные, поверхностные, подземные воды), ветеринарно-гигиенические требования к воде. Системы водозабора животноводческих предприятий, система водоснабжения животноводческих ферм, устройства для поения животных в стойловый и пастбищный периоды. Требования СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.4.1175-02, ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2280-07, ГН 2.1.5.2307-07. Методика отбор проб воды. Методики санитарно – топографического обследования водоисточника Методики определения физических, химических, биологических свойств воды.

**Модульная единица 1.3.** Гигиена почв. Перечень рассматриваемых вопросов: Нормативные документы, регламентирующие безопасность почв. Состав почв и биогеохимические провинции. Самоочищение почвы. Мероприятия по ветеринарно-санитарной охране почв. Методы определения механического состава физических и химических свойств почвы. Методика ветеринарно-санитарного обследования угодий. Методика отбора проб почвы. Методы органолептического исследования почвы, методики определения механического состава, физических, химических и биологических свойств почвы.

**Модульная единица 1.4.** Эксплуатация животноводческих зданий. Перечень рассматриваемых вопросов: виды вентиляционных систем в животноводческих помещениях, тепловой баланс помещений, способы уборки, транспортировки и обезвреживания навоза. Основы проектирования животноводческих объектов и предприятий, проектирование, виды проектов, стадии проектирования, состав проекта, нормативная база проектирования. Зоогигиенические требования к строительным материалам, свойства, классификация и характеристика строительных материалов. Методика расчета часового объема вентиляции, теплового баланса животноводческого помещения и площади навозохранилища

**Модуль 2.** Частная гигиена. Перечень рассматриваемых вопросов: зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу на фермах крупного рогатого скота: номенклатура зданий производственной зоны, требования к ограждающим конструкциям коровника. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в свиноводстве: номенклатура зданий производственной зоны, требования к ограждающим конструкциям свинарника. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в коневодстве: номенклатура зданий производственной зоны, требования к ограждающим конструкциям конюшни. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в овцеводстве: номенклатура зданий производственной зоны, требования к ограждающим конструкциям овчарни, кошары. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в птицеводстве: номенклатура зданий производственной зоны, требования к ограждающим конструкциям птичника.

#### 4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия <sup>1</sup>	Кол-во часов
1	<b>Модуль 1. Общая гигиена</b>		Тестирование, экзамен	<b>10</b>
	1.1. Гигиена воздушной среды	Лекция № 1. Гигиена воздушной среды	Тестирование, экзамен	2
	1.2. Гигиенические требования к воде	Лекция № 2. Гигиенические требования к воде, водоснабжению и поению сельскохозяйственных животных	Тестирование, экзамен	2
	1.3. Гигиена почв	Лекция №3 Гигиена почв животноводческих предприятий	Тестирование, экзамен	2
	1.4. Эксплуатация животноводческих зданий	Лекция №4. Основы проектирования животноводческих объектов и предприятий.	Тестирование, экзамен	2
		Лекция №5. Санитарно-техническое оборудование помещений.	Тестирование, экзамен	2
2	<b>Модуль 2. Частная гигиена.</b>		Тестирование	<b>6</b>
	Лекция №6. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу на фермах крупного рогатого скота		Тестирование, экзамен	2
	Лекция №7. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в свиноводстве		Тестирование, экзамен	2

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

	Лекция №8. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в коневодстве	Тестирование, экзамен	2
<b>Итого, час</b>			<b>16</b>

#### 4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

##### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Общая гигиена</b>		защита лабораторных работ, экзамен	<b>30</b>
	<b>1.1.</b> Гигиена воздушной среды	Занятие № 1. Приборы и методика, определения температуры, атмосферного давления и влажности	Экзамен	2
		Занятие № 2. Приборы и методика определения и расчета естественной и искусственной освещенности, скорости движения воздуха	Экзамен	2
		Занятие № 3. Приборы и методы определения концентрации вредных газов, шума, вибраций	Экзамен	2
		Занятие № 4. Лабораторная работа «Определение параметров воздушной среды в условиях стационара по уходу за животными Красноярского ГАУ».	защита лабораторной работы	2
	<b>1.2.</b> Гигиенические требования к воде	Занятие № 5. Методика определения физических и химических свойств воды.	Экзамен	2
		Занятие № 6. Методика бактериологической и гельминтологической безопасности воды.	Экзамен	2
		Занятие № 7,8. Лабораторная работа «Определение физических и химических свойств воды»	защита лабораторной работы	4
	<b>1.3.</b> Гигиена почв	Занятие № 9. Методы определения механического состава физических и химических свойств почвы	Экзамен	2
		Занятие № 10. Лабораторная работа «Санитарно-гигиеническое оценка почв».	защита лабораторной работы	2
	<b>1.4.</b> Эксплуатация животноводческих зданий	Занятие № 11. Проектирование, виды проектов, стадии проектирования. Состав проекта	Экзамен	2
		Занятие № 12. Зоогигиенические требования к строительным материалам. Свойства и классификация строительных материалов. Характеристика строительных материалов.	Экзамен	2



		Занятие № 13. Методика расчета часового объема вентиляции животноводческого помещения	Экзамен	2
		Занятие № 14. Методика расчета теплового баланса животноводческого помещения	Экзамен	2
		Занятие № 15. Методика расчета площади навозохранилища	Экзамен	2
2	<b>Модуль 2. Частная гигиена</b>		<b>тестирование</b>	<b>2</b>
		Занятие № 16-17. Требования к параметрам микроклимата и особенности его формирования в животноводческих помещениях	Экзамен	4
<b>Итого, час</b>				<b>34</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной литературой, выработки способности вести поиск научной литературы по заданной теме, а также для систематического изучения дисциплины.

По дисциплине «Гигиена животных» СРС предусматривается в виде: подготовки к лабораторным занятиям и самостоятельного изучения тем модулей. Контроль за степенью освоения методики проведения лабораторных работ проводится в условиях контактной работы. Контроль за самостоятельным изучением материала проводится в виде тестирования по модульной единице дисциплины. Электронный курс дисциплины «Гигиена животных» на платформе LMS Moodle содержит раздел «Материал для СРС» для каждой модульной единицы, материал находится в форме документа Microsoft Word доступного для скачивания.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Гигиена животных» запланирована в форме: использования электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle; работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях; подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к тестированию; подготовка к экзамену.

#### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Общая гигиена</b>		<b>38</b>
	<b>1.1.</b> Гигиена воздушной среды	1. Методы снижения производственных шумов и вибраций. 2. Заболевания (этиология, патогенез, лечение, профилактика), связанные с концентрацией в воздухе вредно действующих газов выше ПДК. 3. Заболевания (этиология, патогенез, лечение, профилактика) связанные с концентрацией в воздухе пыли выше ПДК. 4. Санация воздушной среды животноводческих предприятий. 5. Источники инфракрасного и ультрафиолетового излучения, ионизаторы воздуха. 6. Приборы и методы определения запыленности, бактериальной обсемененности, концентрации кислорода, озона и аэроионов в воздухе животноводческих помещений. 7. Методы снижения производственных шумов и вибраций.	8
		Подготовка к тестированию по модульной единице 1.1	2
	<b>1. 2.</b> Гигиенические требования к воде	8. Самоочищение воды. 9. Организация водопоя в пастбищный период, уход за водопойным оборудованием. 10. Режим и техника поения различных видов и технологических групп сельскохозяйственных животных. 11. Методы очистки, обеззараживания и улучшения воды.	8
		Подготовка к тестированию по модульной единице 1.2	2
	<b>1.3.</b> Гигиена почв	12. Санитарно-гигиеническое обследование почв пастбищных угодий. 13. Отбор проб почвы. 14. Методы определения биологических свойств почвы.	6
		Подготовка к тестированию по модульной единице 1.3	2
	<b>1.4.</b> Эксплуатация животноводческих зданий	15. Гигиенические и зооветеринарные требования к животноводческим фермам и комплексам. 16. Гигиенические требования к ограждающим конструкциям животноводческих помещений. 17. Классификация зданий, ограждающих конструкций, признаки капитальности. 18. Основные конструктивные элементы животноводческих зданий.	8
		Подготовка к тестированию по модульной единице 1.4	2
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Частная гигиена</b>		<b>10</b>
	<b>Модуль 2.</b> Частная гигиена	19. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в овцеводстве 20. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в птицеводстве	8

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Общая гигиена</b>		<b>38</b>
		21. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу на зверофермах. 22. Ветеринарно-санитарные требования к пчеловодческим хозяйствам. Содержание пчел. Основные правила работы с пчелами. 23. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в служебном собаководстве. 24. Этологические реакции сельскохозяйственных животных	
		Подготовка к тестированию по модулю 2	2
<b>3</b>	Подготовка к экзамену		<b>10</b>
<b>ВСЕГО</b>			<b>58</b>

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных занятий с тестовыми вопросами и формируемой компетенцией представлены в таблице 6.

Таблица 7

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контроля
ОПК-2	1-8	1-16	1-24		тестирование защита лабораторных работ

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой

Карта обеспеченности литературой приведена в таблице 8

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
2. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <https://vetnadzor24.ru/>
3. Национальная электронная библиотека <http://нэб.пф/>
4. Электронная библиотечная система «Юрайт» [www.biblio-online.ru/](http://www.biblio-online.ru/)
5. Электронная библиотечная система «AgriLib» <http://ebs.rgazu.ru/>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

### 6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;

5. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
6. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
7. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
8. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
9. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО;
11. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)
12. Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru/>

Таблица 8

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных. Направление подготовки (специальность) 36.05.01 – «Ветеринария»

Дисциплина Гигиена животных

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издатель-ство	Год изда-ния	Вид издания		Место хране-ния		Необходи-мое количе-ство экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Лекции	Гигиена животных	Кузнецов А.Ф., Найденский М.С., Шуканов А.А., Белкин Б.Л.	М. Колос	2001	+		+			121
Лекции	Зоогигиена	Кочеш И.И., Калюжный Н.С., Нестеров В.В.	СПб. «Лань»	2008.	+		+			31
Лабораторные занятия	Гигиена воздушной среды животноводческих помещений	Федотова А.С.	Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2012	+	+	+			80
Дополнительная										
Лабораторные занятия	Практикум по зоогигиене	Кузнецов А.Ф., Шуканов А.А., Баланин В.И. и др	М.Колос	1999.	+		+			95
Лабораторные занятия	Практикум по зоогигиене	Кочеш И.М. и др.	СПб. «Лань»	2012	+		+			9
Лабораторные занятия	Гигиенические требования к воде в животноводстве	Федотова А.С.	Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2015	+	+	+			80

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором, преподавателями, ведущими лабораторные работы по дисциплине в следующих формах: защита лабораторных работ, тестирование.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена с оценкой в виде компьютерного тестирования. Рейтинг план дисциплины представлен в таблице 9, при выполнении всех тем дисциплины, защиты лабораторных работ и выполнении тестовых заданий студент имеет возможность получить экзамен по сумме набранных баллов. В случае недобора баллов студент сдает экзамен в устной форме.

Таблица 9

№ модульной единицы	Тема занятия	Баллы (минимум-максимум)			
		Посещение лекции	Текущая работа	Лабораторная работа	Итого баллов
<b>Модуль 1. Общая гигиена</b>					
<b>1.1.</b> Гигиена воздушной среды	1. Приборы и методика, определения температуры, атмосферного давления и влажности		2		2
	2. Приборы и методика определения и расчета естественной, искусственной освещенности, скорости движения воздуха		2		2
	3. Приборы и методы определения концентрации вредных газов, запыленности, бактериальной обсемененности и уровня шума		2		2
	4. Лабораторная работа № 1 «Определение параметров воздушной среды в условиях стационара по уходу за животными Красноярского ГАУ».			10	10
	Тестирование по модульной единице 1.1.				<sup>3</sup> / <sub>4</sub> /5
<b>1.2.</b> Гигиенические требования к воде	5. Методика определения физических и химических свойств воды.		2		2
	6. Методика бактериологической и гельминтологической безопасности воды.		2		2
	7,8. Лабораторная работа №2 «Определение физических и химических свойств воды»			10	10
	Тестирование по модульной единице 1.2.				<sup>3</sup> / <sub>4</sub> /5
<b>1.3</b> Гигиена почв	9. Методы определения механического состава физических и химических свойств почвы		2		2
	10. Лабораторная работа №3 «Санитарно-гигиеническая оценка почв»			10	10
	Тестирование по модульной единице 1.3				<sup>3</sup> / <sub>4</sub> /5
<b>1.4.</b> Эксплуатация	Занятие № 11. Проектирование, виды проектов, стадии проектирования. Состав проекта		2		2

животноводческих зданий	Занятие № 12. Зоогигиенические требования к строительным материалам. Свойства и классификация строительных материалов. Характеристика строительных материалов.		2		2
	Занятие № 13. Методика расчета часового объема вентиляции животноводческого помещения		9		9
	Занятие № 14. Методика расчета теплового баланса животноводческого помещения		9		9
	Занятие № 15. Методика расчета площади навозохранилища		9		9
	Тестирование по модульной единице 1.5.				3/4/5
<b>Модуль 2. Частная гигиена</b>					
2.	16. Требования к параметрам микроклимата и особенности его формирования в животноводческих помещениях		1		1
	Тестирование по модулю 2				3/4/5
Итого за календарный модуль					60 – 100

Примечание: тестирование: 3 удовлетворительно, 4 хорошо, 5 отлично; поощрительные баллы -1-2 балла – за активную работу на занятии; штрафные баллы: 10 баллов – за отсутствие белого халата на лабораторном занятии, 10 баллов – за разговор по телефону во время занятия.

Шкала оценок: до 60 баллов – оценка «неудовлетворительно»; 60 – 72 балла – оценка «удовлетворительно»; 73 – 86 – оценка «хорошо»; 87 – 100 – оценка «отлично».

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Дисциплина «Гигиена животных» реализуется на кафедре ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных. Лабораторные занятия проводятся в учебной лаборатории 1-22. Учебная лаборатория оснащена оборудованием (весы ЕК-200i термометры влагомеры (Center-315), психрометры аспирационные (МВ-4М), анемометры (ТКА-ПКМ), люксметры (ДТ-86), газоанализатор (Микросенс), шумомеры (ДТ 85с), электронные дальнометры), химическими реактивами для выполнения предусмотренных настоящей программой лабораторных работ по модулям: «Гигиена воздушной среды»; «Гигиенические требования к воде»; «Гигиена почв».

На кафедре собраны нормативные документы, требования и наглядные пособия необходимые для изучения материала в рамках 4 модуля «Эксплуатация животноводческих зданий». Лекционные занятия по дисциплине «Гигиена животных» преподаются в аудиториях института Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины оборудованных средствами мультимедиа: 1-35, 2-48. Для самостоятельной работы студенты могут использовать кабинет кафедры для СРС – В- 2-19а оснащенный компьютерной техникой Cel 2000с подключением к сети Интернет и учебно-методической литературой или кабинет 1-06 библиотеки ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ оснащенный компьютерами Core i3-2120 3.3Ghz с подключением к сети Интернет, мультимедийным комплектом: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser Jet M1212, учебно-методическими аудио- и видеоматериалами, учебно-методической литературой

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

При изучении курса «Гигиена животных» используются основные виды учебных занятий – лекции, лабораторные занятия, лабораторные работы, занятия в условиях производства (зооферма Красноярского ГАУ). Студент допускается к любым занятиям только при наличии спецодежды (халат).

Лабораторные занятия, работы проходят в лаборатории 1-22. На первом лабораторном занятии для студентов проводится инструктаж по технике безопасности, получение первичного инструктажа фиксируется записью в журнале по ТБ кафедры. Студент должен владеть навыками работы с химическими реактивами (щелочами, кислотами) и электрическими приборами. Студенты должны знать правила работы с животными, соблюдать дисциплину и тишину во время работы. Студенты, нарушающие правила поведения в животноводческом помещении и требования техники безопасности, отстраняются от занятий и вновь допускаются лишь после прохождения дополнительного инструктажа.

В целях избежание ошибок, нарушений последовательности выполнения лабораторных работ студенту необходимо самостоятельно ознакомиться с методикой выполнения изложенной в электронном курсе дисциплины «Гигиена животных» на платформе LMS Moodle. При выполнении лабораторных работ необходимо строго соблюдать указания преподавателя и правила техники безопасности. В ходе освоения дисциплины студент приобретает навыки работы с термостатом, сушильными и вытяжными шкапами, специальными приборами. Студенты овладевают навыками органолептического исследования, правилами взвешивания, фильтрования, высушивания материалов, способами приготовления и титрования растворов.

При проведении занятий в условиях животноводческих помещений студенты должны быть в халатах и чепчиках, при необходимости – в резиновой обуви.

### **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1.1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий.

1.2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации.

1.3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в форме электронного документа
С нарушением зрения	в форме электронного документа
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в форме электронного документа



В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья возможна индивидуальная работа. Индивидуальная работа подразумевает взаимодействие студента с преподавателем в виде индивидуальной учебной работы, т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с обучающимися, которые в этом заинтересованы. Индивидуальная работа по предмету способствует индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся.

### Протокол изменений РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработала:**

Федотова А.С., канд. биол. наук, доцент

## Рецензия

на программу для подготовки студентов по программе ФГОС ВО специальность 36.05.01 «Ветеринария», автор к.б.н., доцент Федотова А.С.

Дисциплина «Гигиена животных» относится к базовой части Блока 1 дисциплин подготовки студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария». Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных.

Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «ВНБ, акушерства и физиологии с.-х. животных».

Гигиена животных – основа ветеринарной профилактики, наука об охране и укреплении здоровья животных, повышении естественной резистентности, о рациональных приемах содержания, выращивания и ухода, при которых животные проявляют высокую устойчивость и дают качественную максимальную продуктивность.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с особенностями содержания всех видов сельскохозяйственных животных и их технологических групп и с технологией производства продукции животноводства и птицеводства. Дисциплина содержит основные требования, предъявляемые к воде, воздушной среде, конструктивным элементам животноводческих зданий и сооружений.

Компетенции по дисциплине, указанные в программе, полностью соответствуют Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по специальности 36.05.01. «Ветеринария» (уровень специалитета).

Рабочая программа по дисциплине «Гигиена животных» для студентов 3 курса специальности 36.05.01 «Ветеринария» разработанная к.б.н., доцентом Федотовой А.С. рекомендованна к использованию в учебном процессе института прикладной биотехнологии ветеринарной медицины Красноярского ГАУ.

Рецензент:

Директор ветеринарной клиники  
«Красветмедика» г. Красноярск,  
главный ветеринарный врач



Гуменный Н.Я.