

**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, акушерства и физиоло-  
гии с.-х. животных

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ  
Лефлер Т.Ф. «29» апреля 2019 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И. «30» апреля 2019 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ**

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 – «Ветеринария»  
(код, наименование)

Направленность (профиль) ветеринарная фармация

Курс 4

Семестр (ы) 7

Форма обучения очно-заочное

Квалификация выпускника ветеринарный врач

Красноярск, 2019

Составитель: Федотова Арина Сергеевна, канд. биол. наук, доцент  
28 марта 2019 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 «Ветеринарный врач» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 547н от 23.08.2018 г.) и примерной программой по дисциплине «Гигиена животных»

Программа обсуждена на заседании кафедры внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных протокол № 8 от 28 марта 2019 года

Зав. кафедрой Смолин С.Г., д.б.н., профессор «28» марта 2019 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 8 от «29» апреля 2019 г.

Председатель методической комиссии Турицына Евгения Геннадьевна, д-р. вет. наук, профессор «29» апреля 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой:

Зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии Донкова Наталья Владимировна, доктор ветеринарных наук, профессор  
«29» апреля 2019 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> .....	9
<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>13</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>14</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>15</b>
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся .....	15
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	15
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД</b> .....	<b>17</b>

## **Аннотация**

Дисциплина «Гигиена животных» входит в блок 1 базовой части дисциплин 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

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 (16 ч.) занятия и (76 ч.) самостоятельной работы студента, экзамен (36 ч).

### **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 антропоознозов, а так же 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 эффективного 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.	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	Владет 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 № 7
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>4,0</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>0,8</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	0,4	16/8	16/8
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме	0,4	16/14	16/14
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,1</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов	0,9	32	32
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,9	32	32
подготовка к экзамену	0,3	12	12

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	семестр
			№ 7
<b>Вид контроля:</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	экзамен

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

**Трудоемкость 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>74</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>48</b>
Модульная единица 1.1. Гигиена воздушной среды	20	2	6	12
Модульная единица 1.2. Гигиенические требования к воде	18	2	4	12
Модульная единица 1.3. Гигиена почв	16	2	2	12
Модульная единица 1.4. Эксплуатация животноводческих зданий	20	4	4	12
<b>Модуль 2. Частная гигиена.</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>16</b>
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>12</b>			<b>12</b>
<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>76</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 зда-	Лекция №4. Основы проектирования животноводческих объектов и предприятий.	тестирование, экзамен	2

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

	ний	Лекция№5. Санитарно-техническое оборудование помещений.	тестирование, экзамен	2
2	<b>Модуль 2. Частная гигиена.</b>		<b>тестирование</b>	<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
	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>		<b>защита лабораторных работ, экзамен</b>	<b>16</b>
	1.1. Гигиена воздушной среды	Занятие № 1. Приборы и методика, определения температуры, атмосферного давления и влажности, естественной и искусственной освещенности, скорости движения воздуха	экзамен, тестирование	2
		Занятие № 2. Приборы и методы определения концентрации вредных газов, шума, вибраций	экзамен, тестирование	2
		Занятие № 3. Лабораторная работа «Определение параметров воздушной среды в условиях стационара по уходу за животными Красноярского ГАУ».	защита лабораторной работы	2
	1.2. Гигиенические требования к воде	Занятие № 4, 5 Лабораторная работа «Определение физических и химических свойств воды»	защита лабораторной работы	4
	1.3. Гигиена почв	Занятие № 6. Лабораторная работа «Санитарно-гигиеническое оценка почв».	защита лабораторной работы	2
	1.4. Эксплуатация животноводческих зданий	Занятие № 7 Методика расчета часового объема вентиляции животноводческого помещения	экзамен, тестирование	2
		Занятие № 8 Методика расчета теплового баланса животноводческого помещения	экзамен, тестирование	2
	<b>Итого, час</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>48</b>
	1.1. 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.	10
		Подготовка к тестированию по модульной единице 1.1	2
	1. 2. Гигиенические требования к воде	8. Методика бактериологической и гельминтологической безопасности воды 9. Методика определения физических и химических свойств воды. 10. Самоочищение воды. 11. Организация водопоя в пастбищный период, уход за водопойным оборудованием. 12. Режим и техника поения различных видов и технологи-	10

№ 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>48</b>
		ческих групп сельскохозяйственных животных. 13. Методы очистки, обеззараживания и улучшения воды.	
		Подготовка к тестированию по модульной единице 1.2	2
	<b>1.3. Гигиена почв</b>	14. Методика физических и химических свойств почвы 15. Санитарно-гигиеническое обследование почв пастбищных угодий. 16. Отбор проб почвы. 17. Методы определения биологических свойств почвы.	10
		Подготовка к тестированию по модульной единице 1.3	2
	<b>1.4. Эксплуатация животноводческих зданий</b>	18. Проектирование, виды проектов, стадии проектирования. Состав проекта 19. Зоогигиенические требования к строительным материалам. Свойства и классификация строительных материалов. 20. Характеристика строительных материалов. 21. Методика расчета площади навозохранилища 22. Гигиенические и зооветеринарные требования к животноводческим фермам и комплексам. 23. Гигиенические требования к ограждающим конструкциям животноводческих помещений. 24. Классификация зданий, ограждающих конструкций, признаки капитальности. 25. Основные конструктивные элементы животноводческих зданий.	10
		Подготовка к тестированию по модульной единице 1.4	2
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Частная гигиена</b>		<b>16</b>
	<b>Модуль 2. Частная гигиена</b>	26. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в овцеводстве 27. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в птицеводстве 28. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в птицеводстве. 29. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу на зверофермах. 30. Ветеринарно-санитарные требования к пчеловодческим хозяйствам. Содержание пчел. Основные правила работы с пчелами. 31. Зоогигиенические требования к помещениям, содержанию и уходу в служебном собаководстве. 32. Этологические реакции сельскохозяйственных животных, их нарушение агрессивность и каннибализм.	14
		Подготовка к тестированию по модулю 2	2
<b>3</b>	<b>Подготовка к экзамену</b>		<b>12</b>
<b>ВСЕГО</b>			<b>76</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	1-8	1-32		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. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN290. Академическая лицензия No44937729 от 15.12.2008
2. Acrobat Professional Russian 8.0 Academic Edition Band R 1-9992. Лицензия образовательная NoCE080696627.06.2008
3. Справочная правовая система «Консультант+». Договор сотрудничества от 2019 года
4. Справочная правовая система «Гарант». Учебная лицензия
5. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия). Договор сотрудничества от 2019 года
6. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования).

Таблица 9

**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	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество 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	+		+		25	121
Лекции	Зоогигиена	Кочеш И.И., Калюжный Н.С., Нестеров В.В.	СПб. «Лань»	2008.	+		+		25	31
Лабораторные занятия	Гигиена воздушной среды животноводческих помещений	Федотова А.С.	Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2012	+	+	+		25	80
Дополнительная										
Лабораторные занятия	Практикум по зоогигиене	Кузнецов А.Ф., Шуканов А.А., Баланин В.И. и др	М.Колос	1999.	+		+		25	95
Лабораторные занятия	Практикум по зоогигиене	Кочеш И.М. и др.	СПб. «Лань»	2012	+		+		25	9
Лабораторные занятия	Гигиенические требования к воде в животноводстве	Федотова А.С.	Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2015	+	+	+		25	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 10, 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 10

### Рейтинг-план

№ 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.				3/4/5
<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.				3/4/5
<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				3/4/5
<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 дальномеры), 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 шкафами, 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
07.09.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 07.09.2020 г.
06.09.2021	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2021-2022 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 06.09.2021 г.
21.03.2022	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2022-2023 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ протокол №7 от 21.03.2022 г.

Программу разработала:

Федотова Арина Сергеевна, кандидат биологических 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 дисциплинам обязательной части блока 1 учебного плана 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».

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. рекомендована 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.