Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной медицины

_____ О.А. Соболева

"18" апреля 2023 г.

Гигиена животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Учебный план 36.05.01 Ветеринария

Квалификация **Ветеринарный врач**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 90
самостоятельная работа 34

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 6
курсовые работы 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Лабораторные	54	54	54	54
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	90	90	90	90
Контактная работа	90	90	90	90
Сам. работа	34	34	34	34
Курсовая работа	20	20	20	20
Итого	144	144	144	144

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4285BD6BEB8900E0BFFD5A2C6C4531B6
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 25.05.2023 до 17.08.2024

Киров 2023

Программу составил(и):
к.сх.н., доцент кафедры зоогигиены, физиологии и биохимии, Меркушева Вера Владимировна

Рецензент(ы):
д.в.н., профессор кафедры зоогигиены, физиологии и биохимии, Филатов Андрей Викторович

Рабочая программа дисциплины

Гигиена животных

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974)

составлена на основании Учебного плана:
36.05.01 Ветеринария

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

факультета ветеринарной медицины Протокол № 123 от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол № 8 от "18"апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____к.в.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой Часовских Ольга Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Освоение обучающимися теоретических знаний, практических умений и навыков в области: организации и проведении мероприятий по соблюдению гигиены животных, определению параметров микроклимата в животноводческих помещениях, оценки качества воды, кормов, почвы, воздуха; анализа полученных результатов и разработке мер по совершенствованию условий содержания животных, профилактике заболеваний и охране внешней среды от загрязнений отходами животноводства. При изучении дисциплины студент должен приобрести необходимый уровень компетентности, который позволит ему осуществлять квалифицированные действия и принимать обоснованные решения при профессиональной деятельности в области ветеринарии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-2.1	Знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных
ОПК-2.2	Умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов
ОПК-2.3	Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию
ПК-1	Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному
ПК-1.1	Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления
ПК-1.2	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микро-биологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий
ПК-1.3	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе
УК-2.2	Умеет обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы
УК-2.3	Владеет управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта

УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1	Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них
УК-8.2	Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях профессиональной деятельности
УК-8.3	Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	значение зоогигиены в ветеринарии;
3.1.2	гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных;
3.1.3	требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных;
3.1.4	зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства, птицеводства;
3.1.5	методы оценки воздействия природных и социально-хозяйственных факторов на развитие болезней животных;
3.1.6	профилактические мероприятия по предупреждению возникновения заболеваний животных, в том числе общих для животных и человека;
3.1.7	оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;
3.1.8	ветеринарно-санитарные и гигиенические нормы, нормативы, правила и требования, предъявляемые к животноводческим, перерабатывающим и ветеринарным объектам.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия;
3.2.2	контролировать проектирование, строительство и эксплуатацию животноводческих помещений;
3.2.3	обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления, ухода за животными, а также проводить общепрофилактические мероприятия с целью предупреждения заболеваний животных;
3.2.4	применять современные и инновационные методы оценки влияния природных и социально-хозяйственных факторов на развитие болезней животных;
3.2.5	осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее опасных и значимых заболеваний;
3.2.6	проводить оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;
3.2.7	применять знания ветеринарно-санитарных и гигиенических норм, нормативов, правил и требований при разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих ферм и комплексов, технологических линий по переработке сырья животного и растительного происхождения.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	навыками методики определения отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов;
3.3.2	навыками отбора проб воды и кормов с последующим определением их качества;
3.3.3	методами оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных;
3.3.4	навыками осуществления профилактических мероприятий по предупреждению возникновения заболеваний животных, в том числе наиболее опасных и значимых;
3.3.5	навыками проведения оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;
3.3.6	навыками применения знаний ветеринарно-санитарных и гигиенических правил и требований при разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих ферм и комплексов, технологических линий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общая гигиена				
1.1	Введение. Предмет, цели, методы и задачи зоогигиены. История развития науки /Лек/	6	2	0,2	
1.2	Микроклимат. Особенности его формирования в животноводческих постройках, влияние микроклимата на здоровье и продуктивность животных. Способы оптимизации микроклимата /Лек/	6	4	0,7	
1.3	Санитарно-гигиенические требования к воде. Гигиена водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных /Лек/	6	2	0,2	

1.4	Гигиена почвы, охрана её от загрязнений, профилактика почвенных инфекций /Лек/	6	2	0,2	
1.5	Гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных /Лек/	6	2	0,2	
1.6	Гигиена пастбищного (летнего) содержания животных /Лек/	6	2	0,2	
1.7	Личная гигиена работников животноводства и профилактика антропозоонозов /Лек/	6	2	0,2	
1.8	Ветеринарная экспертиза проектов животноводческих предприятий /Лек/	6	2	0,2	
1.9	Гигиенические требования при транспортировке животных, продуктов и сырья животного происхождения /Лек/	6	2	0,2	
1.10	Контроль за состоянием микроклимата в животноводческих помещениях. Определение температуры воздуха и ограждающих конструкций животноводческих построек /Лаб/	6	2	0,2	
1.11	Определение влажности воздуха /Лаб/	6	2	0,2	
1.12	Определение скорости движения и охлаждающей способности воздуха /Лаб/	6	2	0,2	
1.13	Определение естественной и искусственной освещенности помещений. Ультрафиолетовое и инфракрасное облучение животных /Лаб/	6	2	0,2	
1.14	Определение углекислого газа и сероводорода в воздухе животноводческих помещений /Лаб/	6	2	0,2	
1.15	Определение аммиака в воздухе животноводческих помещений /Лаб/	6	2	0,2	
1.16	Контрольная работа по определению основных параметров микроклимата животноводческих помещений /Лаб/	6	2	0	
1.17	Расчет объема вентиляции в животноводческих помещениях /Лаб/	6	2	0,2	
1.18	Расчет теплового баланса животноводческих объектов /Лаб/	6	2	0,2	
1.19	Контрольная работа по расчету объема вентиляции /Лаб/	6	2	0	
1.20	Контрольная работа по расчету теплового баланса /Лаб/	6	2	0	
1.21	Исследование физических свойств воды, определение аммиака в воде /Лаб/	6	2	0,2	
1.22	Определение нитритов и нитратов, хлоридов и сульфатов в воде /Лаб/	6	2	0,2	
1.23	Определение окисляемости органических веществ в воде /Лаб/	6	2	0,2	
1.24	Определение растворенного в воде кислорода /Лаб/	6	2	0,2	
1.25	Определение жесткости воды /Лаб/	6	2	0,2	
1.26	Обеззараживание воды с помощью хлорной извести /Лаб/	6	2	0,2	
1.27	Оценка доброкачественности зернофуража /Лаб/	6	2	0,2	
1.28	Оценка доброкачественности комбикормов и мучнистых кормов /Лаб/	6	2	0,2	
1.29	Оценка доброкачественности силоса и сенажа /Лаб/	6	2	0,2	
1.30	Санитарно-гигиеническая оценка грубых кормов. Определение токсических веществ в кормах. /Лаб/	6	2	0,2	
1.31	Нормативные документы по проектированию и строительству животноводческих объектов /Лаб/	6	2	0,2	
1.32	Основные строительные чертежи, ознакомление с генпланами /Лаб/	6	2	0,2	
1.33	Представление докладов и презентаций. Групповое обсуждение заслушанных тем /Лаб/	6	2	0,5	
1.34	Требования к микроклимату для различных видов и производственных групп животных /Ср/	6	2	0	
1.35	Гигиенические требования к системам обеспечения микроклимата /Ср/	6	2	0	
1.36	Уничтожение и утилизация трупов павших животных /Ср/	6	1,5	0	
1.37	Причины снижения доброкачественности кормов. Методы оценки и меры по улучшению их качества. /Ср/	6	2	0	
1.38	Защита помещений и животных от грызуноы на фермах и комплексах /Ср/	6	1,5	0	
1.39	Стрессы у сельскохозяйственных животных и их профилактика /Ср/	6	2	0	
1.40	Подготовка к контрольным работам /Ср/	6	2	0	
1.41	Гигиенические требования к системам навозоудаления и канализации. Современные системы удаления, хранения и утилизации навоза. /Ср/	6	2	0	

1.42	Сточные воды животноводческих объектов, их экологическая опасность как источников загрязнения и заражения окружающей среды. Биологическая очистка сточных вод /Ср/	6	2	0	
1.43	Строительные материалы и гигиенические требования к ним /Ср/	6	2	0	
1.44	Объемно-планировочные и конструктивные решения животноводческих объектов и зоогигиеничекие требования к ним /Ср/	6	2	0	
1.45	Уход за кожей, молочной жделезой, конечностями, копытами и рогами /Ср/	6	2	0	
	Раздел 2. Частная гигиена				
2.1	Гигиена крупного рогатого скота /Лек/	6	4	0,5	
2.2	Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в свиноводстве /Лек/	6	2	0,2	
2.3	Зоогигиенические требования в коневодстве /Лек/	6	2	0,3	
2.4	Зоогигиенические требования в овцеводстве и козоводстве /Лек/	6	2	0,2	
2.5	Зоогигиенические требования в птицеводстве /Лек/	6	2	0,3	
2.6	Гигиена содержания кроликов и пушных зверей /Лек/	6	2	0,2	
2.7	Гигиена рационального ухода за животными /Лек/	6	2	0	
2.8	Зоогигиеническая оценка животноводческого объекта в условиях хозяйства (выезд в хозяйство) /Лаб/	6	4	1	
2.9	Оформление акта и заключения по ветеринарно-санитарному обследованию животноводческого объекта /Лаб/	6	2	0,5	
2.10	Требования к упряжи и уход за нею /Ср/	6	1	0	
2.11	Гигиенические требования в рыбоводстве /Ср/	6	1	0	
2.12	Гигиенические требования в пчеловодстве /Ср/	6	1	0	
2.13	Подготовка, написание и защита курсовой работы /КУРА/	6	20	0	
2.14	Подготовка к зачету с оценкой /Ср/	6	8	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложениях 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений [Электронный ресурс]: метод. указания для выполнения лаборатор. работ по дисциплине "Гигиена животных" Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л.2	Маханова, Е. В.	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: чебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л.3	Маханова, Е.В	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят.ГСХА, 2017
Л.4	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Методы отбора проб и санитарно-гигиенической оценки кормов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторных работ по дисциплине "Гигиена животных" Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2018
Л.5	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Выполнение и офрмление курсовой работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине "Гигиена животных" для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.6	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Гигиена животных [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л.7	Кузнецов А.Ф.	Гигиена содержания животных [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92947	СПб.: Лань, 2017
Л.8	В.В. Меркушева, А.В. Филатов, Н.А. Шемуранова	Гигиена животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направленности программы специалитета 36.05.01 Ветеринария Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2017
Л.9	Под ред. А.Ф. Кузнецова	Гигиена содержания животных [Электронный ресурс]: Учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/139267/#1	Санкт-Петербург - Москва – Краснодар, изд -во "Лань", 2020
Л.10	Под ред. А.Ф. Кузнецова	Гигиена содержания животных: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/139267/#1	СПБ "Лань", 2020
Л.11	Е.А. Рыжакина	Гигиена животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических и самостоятельных занятий по дисциплинам: "Гигиена животных", "Зоогигиена" по специальности 36.05.01 - Ветеринария, напрвлениям подготовки: 36.03.02 - Зоотехния и 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/138546	Вологда-Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2019
Л.12	Под ред. А.Ф. Кузнецова	Гигиена содержания животных [Электронный ресурс]:: Учебник Режим доступа: Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/139267/#1	Санкт-Петербург-Москва-Краснодар: Изд-во «Лань», 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Единая база ГОСТов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://gostexpert.ru - Загл. с экрана
Э2	Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа:https://e.lanbook.com - Загл. с экрана
Э3	Электронный каталог библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp - Загл. с экрана
Э4	Ветеринарная онлайн библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.vetlib.ru. - Загл. с экрана
Э5	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.cnshb.ru. - Загл. с экрана
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Информационно-справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационно-справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru. Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ. Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp

6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области. Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/
6.3.2.6	Профессиональная база данных: Официальный сайт Управления ветеринарии Кировской области. Режим доступа: http://www.vetuprkirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лекционным и лабораторным занятиям;
- выполнение курсовой работы;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего,обратить внимание на ключевые понятия,несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем, на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы,обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания,уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. На лабораторных занятиях обязательное наличие белого халата.

3. Выполнение курсовой работы.

Курсовая работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения курсовой работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения курсовой работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет курсовую работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения тем решаются кейс-задачи или проводится контрольная работа, которые является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ним заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачету с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету с оценкой предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. В процессе подготовки к зачету с оценкой выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя перед зачетом.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной медицины

_____ О.А. Соболева

"18" апреля 2023 г.

Гигиена животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Учебный план 36.05.01 Ветеринария

Квалификация **Ветеринарный врач**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 22
самостоятельная работа 118
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 3
курсовые работы 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	14	14	14	14
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	118	118	118	118
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Киров 2023

Программу составил(и):
д.в.н., профессор кафедры зоогигиены, физиологии и биохимии, Филатов Андрей Викторович

Рецензент(ы):
к.с.-х.н., доцент кафедры зоогигиены, физиологии и биохимии, Меркушева Вера Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Гигиена животных

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974)

составлена на основании Учебного плана:
36.05.01 Ветеринария

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

факультета ветеринарной медицины Протокол № 123 от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол № 8 от "18"апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____к.в.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой Часовских Ольга Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Освоение обучающимися теоретических знаний, практических умений и навыков в области: организации и проведении мероприятий по соблюдению гигиены животных, определению параметров микроклимата в животноводческих помещениях, оценки качества воды, кормов, почвы, воздуха; анализа полученных результатов и разработке мер по совершенствованию условий содержания животных, профилактике заболеваний и охране внешней среды от загрязнений отходами животноводства. При изучении дисциплины студент должен приобрести необходимый уровень компетентности, который позволит ему осуществлять квалифицированные действия и принимать обоснованные решения при профессиональной деятельности в области ветеринарии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе
УК-2.2	Умеет обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы
УК-2.3	Владеет управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1	Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них
УК-8.2	Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях профессиональной деятельности
УК-8.3	Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-2.1	Знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных
ОПК-2.2	Умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов
ОПК-2.3	Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию
ПК-1	Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагно-стики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному
ПК-1.1	Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления

ПК-1.2	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микро-биологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий
ПК-1.3	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	значение зоогигиены в ветеринарии;
3.1.2	гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных;
3.1.3	требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных;
3.1.4	зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства, птицеводства;
3.1.5	методы оценки воздействия природных и социально-хозяйственных факторов на развитие болезней животных;
3.1.6	профилактические мероприятия по предупреждению возникновения заболеваний животных, в том числе общих для животных и человека;
3.1.7	оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;
3.1.8	ветеринарно-санитарные и гигиенические нормы, нормативы, правила и требования, предъявляемые к животноводческим, перерабатывающим и ветеринарным объектам.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия;
3.2.2	контролировать проектирование, строительство и эксплуатацию животноводческих помещений;
3.2.3	обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления, ухода за животными, а также проводить общепрофилактические мероприятия с целью предупреждения заболеваний животных;
3.2.4	применять современные и инновационные методы оценки влияния природных и социально-хозяйственных факторов на развитие болезней животных;
3.2.5	осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее опасных и значимых заболеваний;
3.2.6	проводить оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;
3.2.7	применять знания ветеринарно-санитарных и гигиенических норм, нормативов, правил и требований при разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих ферм и комплексов, технологических линий по переработке сырья животного и растительного происхождения.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	навыками методики определения отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов;
3.3.2	навыками отбора проб воды и кормов с последующим определением их качества;
3.3.3	методами оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных;
3.3.4	навыками осуществления профилактических мероприятий по предупреждению возникновения заболеваний животных, в том числе наиболее опасных и значимых;
3.3.5	навыками проведения оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;
3.3.6	навыками применения знаний ветеринарно-санитарных и гигиенических правил и требований при разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих ферм и комплексов, технологических линий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общая гигиена				
1.1	Введение, история развития, предмет и задачи зоогигиены. /Ср/	3	2	0	
1.2	Микроклимат. Принципы формирования, оценки и нормирования микроклимата животноводческих помещений, влияние микроклимата на здоровье и продуктивность животных. Пути и средства оптимизации микроклимата. /Лек/	3	2	0	
1.3	Гигиена почвы, охрана ее от загрязнений, профилактика почвенных инфекций. /Ср/	3	2	0	

1.4	Санитарно-гигиенические требования к воде. Гигиена водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных. /Лек/	3	2	0	
1.5	Гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных. /Лек/	3	2	0	
1.6	Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных. /Ср/	3	2	0	
1.7	Гигиенические требования при транспортировке животных, продуктов и сырья животного происхождения. /Ср/	3	3	0	
1.8	Гигиена рационального ухода за животными. /Ср/	3	4	0	
1.9	Определение температуры воздуха и ограждающих конструкций, влажности, скорости движения и охлаждающей способности воздуха животноводческих построек. /Лаб/	3	4	0	
1.10	Определение естественной и искусственной освещенности помещений. Определение углекислого газа, аммиака и сероводорода в воздухе животноводческих помещений. /Лаб/	3	4	0	
1.11	Расчет объема вентиляции в животноводческих помещениях /Лаб/	3	2	0	
1.12	Расчет теплового баланса животноводческих объектов /Лаб/	3	4	0	
1.13	Оценка доброкачественности зернофуража, комбикормов и мучнистых кормов. /Ср/	3	3	0	
1.14	Оценка доброкачественности силоса, сенажа, грубых комров. /Ср/	3	4	0	
1.15	Зоогигиеническая оценка эффективных способов оптимизации микроклимата. /Ср/	3	5	0	
1.16	Современные системы удаления, хранения и утилизации навоза. /Ср/	3	4	0	
1.17	Сточные воды животноводческих объектов, их экологическая опасность как источников загрязнения и заражения окружающей среды. биологическая очистка сточных вод /Ср/	3	4	0	
1.18	Уничтожение и утилизация трупов павших животных /Ср/	3	3	0	
1.19	Стрессы у сельскохозяйственных животных и их профилактика /Ср/	3	3	0	
1.20	Роль гигиенических требований в повышении продуктивности и резистентности животных. /Ср/	3	3	0	
1.21	Строительные материалы и гигиенические требования к ним /Ср/	3	4	0	
1.22	Ветеринарная экспертиза проектов животноводческих предприятий /Ср/	3	4	0	
1.23	Объемно-планировочные и конструктивные решения животноводческих объектов и зоогигиеничекие требования к ним /Ср/	3	3	0	
1.24	Личная гигиена работников животноводства и профилактика антропозоонозов /Ср/	3	4	0	
	Раздел 2. Частная гигиена				
2.1	Гигиена крупного рогатого скота. Системы и способы содержания. /Ср/	3	2	0	
2.2	Гигиена новотельных, лактирующих и сухостойных коров. Гигиена быков-производителей. /Ср/	3	4	0	
2.3	Гигиенические требования при откорме крупного рогатого скота. Санитарно-гигиенические мероприятия при комплектовании и воспроизводстве. /Лек/	3	2	0	
2.4	Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в свиноводстве /Ср/	3	4	0	
2.5	Зоогигиенические мероприятия при содержании свиней в подсобных и приусадебных хозяйствах. Особенности содержания свиней в условиях жаркого микроклимата. /Ср/	3	4	0	
2.6	Зоогигиенические требования в коневодстве /Ср/	3	4	0	
2.7	Зоогигиенические требования в овцеводстве и козоводстве /Ср/	3	4	0	
2.8	Гигиена ухода и содержания за производителями. Гигиена выращивания молодняка животных. /Ср/	3	4	0	
2.9	Зоогигиенические требования в птицеводстве /Ср/	3	4	0	
2.10	Зоогигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве. /Ср/	3	4	0	
2.11	Гигиена собак и кошек /Ср/	3	4	0	
2.12	Гигиенические требования в рыбоводстве /Ср/	3	4	0	
2.13	Гигиенические требования в пчеловодстве /Ср/	3	4	0	

2.14	Подготовка, написание и защита курсовой работы /Ср/	3	15	0	
2.15	Подготовка к зачету с оценкой /ЗачётСОц/	3	4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложениях 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений [Электронный ресурс]: метод. указания для выполнения лаборатор. работ по дисциплине "Гигиена животных" Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л.2	А.В. Филатов, Г.Д. Аккузин	Гигиена свиней [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2011
Л.3	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Вода: санитарно-гигиенические требования к воде, гигиена водоснабжения и поения животных [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие по дисциплине "Гигиена животных" Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2015
Л.4	Маханова, Е. В.	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: чебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л.5	Г.Д. Аккузин,, В.В. Меркушева	Нормативно-справочные материалы по гигиене животных: для студентов фак. ветеринар. медицины и биол. специальности 111201 - Ветеринария и направления 111100 - Зоотехния	Киров: Вятская ГСХА, 2011
Л.6	А.Ф. Сапожников, Г.Д. Аккузин	Применение аэроионизации в животноводстве : учеб. пособие	Киров: Вятская ГСХА, 2010
Л.7	Маханова, Е.В	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят.ГСХА, 2017
Л.8	А.Ф. Кузнецов, В.И. Родин, В.В. Светличкин, В.П. Яремчук	Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологии: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 111900 - "Ветеринарно-санитарная экспертиза"	СПб.: Лань, 2013
Л.9	И.И. Кочиш, Н.С. Капожный, Л.А. Волчков, В.В. Нестеров	Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/13008	СПб.: Лань, 2013
Л.10	И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров	Практикум по зоогигиене [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/67479	Издательство "Лань", 2015
Л.11	А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев	Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/6600	Издательство "Лань", 2013
Л.12	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Методы отбора проб и санитарно-гигиенической оценки кормов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторных работ по дисциплине "Гигиена животных" Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2018
Л.13	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Выполнение и оформление курсовой работы [Электронный ресурс]: учебно -методическое пособие для выполнения курсовой работы по дисциплине "Гигиена животных" для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.14	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Выполнение и офрмление курсовой работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине "Гигиена животных" для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л.15	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Гигиена животных [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л.16	Кузнецов А.Ф.	Гигиена содержания животных [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92947	СПб.: Лань, 2017
Л.17	В.В. Меркушева, А.В. Филатов, Н.А. Шемуранова	Гигиена животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направленности программы специалитета 36.05.01 Ветеринария Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2017
Л.18	Под ред. А.Ф. Кузнецова	Гигиена содержания животных [Электронный ресурс]: Учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/139267/#1	Санкт-Петербург - Москва – Краснодар, изд -во "Лань", 2020
Л.19	Под ред. А.Ф. Кузнецова	Гигиена содержания животных: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/139267/#1	СПБ "Лань", 2020
Л.20	Е.А. Рыжакина	Гигиена животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических и самостоятельных занятий по дисциплинам: "Гигиена животных", "Зоогигиена" по специальности 36.05.01 - Ветеринария, напрвлениям подготовки: 36.03.02 - Зоотехния и 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/138546	Вологда-Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2019
Л.21	Под ред. А.Ф. Кузнецова	Гигиена содержания животных [Электронный ресурс]:: Учебник Режим доступа: Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/139267/#1	Санкт-Петербург-Москва-Краснодар: Изд-во «Лань», 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Единая база ГОСТов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://gostexpert.ru - Загл. с
Э2	Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа:https://e.lanbook.com - Загл. с экрана
Э3	Электронный каталог библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp - Загл. с экрана
Э4	Ветеринарная онлайн библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.vetlib.ru. - Загл. с экрана
Э5	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.cnshb.ru. - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационно-справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационно-справочная система: Гарант

6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru. Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ. Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области. Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/
6.3.2.6	Профессиональная база данных: Официальный сайт Управления ветеринарии Кировской области. Режим доступа: http://www.vetuprkirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лекционным и лабораторным занятиям;
- выполнение курсовой работы;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего,обратить внимание на ключевые понятия,несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем, на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы,обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания,уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. На лабораторных занятиях обязательное наличие белого халата.

3. Выполнение курсовой работы.

Курсовая работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения курсовой работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения курсовой работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет курсовую работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения тем решаются кейс-задачи или проводится контрольная работа, которые является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ним заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачету с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету с оценкой предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. В процессе подготовки к зачету с оценкой выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя перед зачетом.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной медицины

_____ О.А. Соболева

"18" апреля 2023 г.

Гигиена животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **зоогигиены, физиологии и биохимии**

Учебный план 36.05.01 Ветеринария

Квалификация **Ветеринарный врач**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 54
самостоятельная работа 70

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 6
курсовые работы 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	36	36	36	36
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	70	70	70	70
Курсовая работа	20	20	20	20
Итого	144	144	144	144

Киров 2023

Программу составил(и):
д.в.н., профессор кафедры зоогигиены, физиологии и биохимии, Филатов Андрей Викторович

Рецензент(ы):
к.с.-х.н., доцент кафедры зоогигиены, физиологии и биохимии, Меркушева Вера Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Гигиена животных

разработана в соответствии с ФГОС:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974)

составлена на основании Учебного плана:
36.05.01 Ветеринария

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 18.04.2023 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

факультета ветеринарной медицины Протокол № 123 от "18"апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол № 8 от "18"апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____к.в.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой Часовских Ольга Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Освоение обучающимися теоретических знаний, практических умений и навыков в области: организации и проведении мероприятий по соблюдению гигиены животных, определению параметров микроклимата в животноводческих помещениях, оценки качества воды, кормов, почвы, воздуха; анализа полученных результатов и разработке мер по совершенствованию условий содержания животных, профилактике заболеваний и охране внешней среды от загрязнений отходами животноводства. При изучении дисциплины студент должен приобрести необходимый уровень компетентности, который позволит ему осуществлять квалифицированные действия и принимать обоснованные решения при профессиональной деятельности в области ветеринарии.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе
УК-2.2	Умеет обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы
УК-2.3	Владеет управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1	Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них
УК-8.2	Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях профессиональной деятельности
УК-8.3	Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов
ОПК-2.1	Знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных
ОПК-2.2	Умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов
ОПК-2.3	Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию
ПК-1	Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагно-стики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному
ПК-1.1	Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления

ПК-1.2	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микро-биологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий
ПК-1.3	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	значение зоогигиены в ветеринарии;
3.1.2	гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных;
3.1.3	требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных;
3.1.4	зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства, птицеводства;
3.1.5	методы оценки воздействия природных и социально-хозяйственных факторов на развитие болезней животных;
3.1.6	профилактические мероприятия по предупреждению возникновения заболеваний животных, в том числе общих для животных и человека;
3.1.7	оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;
3.1.8	ветеринарно-санитарные и гигиенические нормы, нормативы, правила и требования, предъявляемые к животноводческим, перерабатывающим и ветеринарным объектам.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия;
3.2.2	контролировать проектирование, строительство и эксплуатацию животноводческих помещений;
3.2.3	обеспечивать оптимальные зоогигиенические условия содержания, кормления, ухода за животными, а также проводить общепрофилактические мероприятия с целью предупреждения заболеваний животных;
3.2.4	применять современные и инновационные методы оценки влияния природных и социально-хозяйственных факторов на развитие болезней животных;
3.2.5	осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее опасных и значимых заболеваний;
3.2.6	проводить оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;
3.2.7	применять знания ветеринарно-санитарных и гигиенических норм, нормативов, правил и требований при разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих ферм и комплексов, технологических линий по переработке сырья животного и растительного происхождения.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	навыками методики определения отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов;
3.3.2	навыками отбора проб воды и кормов с последующим определением их качества;
3.3.3	методами оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных;
3.3.4	навыками осуществления профилактических мероприятий по предупреждению возникновения заболеваний животных, в том числе наиболее опасных и значимых;
3.3.5	навыками проведения оценки и контроля технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных;
3.3.6	навыками применения знаний ветеринарно-санитарных и гигиенических правил и требований при разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих ферм и комплексов, технологических линий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Общая гигиена				
1.1	Микроклимат. Особенности его формирования в животноводческих постройках, влияние микроклимата на здоровье и продуктивность животных. Способы оптимизации микроклимата /Лек/	6	2	0,2	
1.2	Санитарно-гигиенические требования к воде. Гигиена водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных /Лек/	6	2	0,2	
1.3	Гигиена почвы, охрана её от загрязнений, профилактика почвенных инфекций /Лек/	6	2	0,2	

1.4	Гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных /Лек/	6	2	0,2	
1.5	Контроль за состоянием микроклимата в животноводческих помещениях. Определение температуры воздуха и ограждающих конструкций животноводческих построек /Лаб/	6	2	0,1	
1.6	Определение влажности воздуха /Лаб/	6	2	0,1	
1.7	Определение скорости движения и охлаждающей способности воздуха /Лаб/	6	2	0,1	
1.8	Определение естественной и искусственной освещенности помещений. Ультрафиолетовое и инфракрасное облучение животных /Лаб/	6	2	0,1	
1.9	Определение углекислого газа и аммиака в воздухе животноводческих помещений /Лаб/	6	2	0,1	
1.10	Контрольная работа по определению основных параметров микроклимата животноводческих помещений /Лаб/	6	2	0	
1.11	Расчет объема вентиляции в животноводческих помещениях /Лаб/	6	2	0,1	
1.12	Расчет теплового баланса животноводческих объектов /Лаб/	6	2	0,3	
1.13	Контрольная работа по расчету объема вентиляции /Лаб/	6	2	0	
1.14	Контрольная работа по расчету теплового баланса /Лаб/	6	2	0	
1.15	Исследование физических свойств воды,определение нитритов и нитратов, хлоридов и сульфатов в воде /Лаб/	6	2	0,1	
1.16	Определение окисляемости органических веществ в воде /Лаб/	6	2	0,1	
1.17	Определение растворенного в воде кислорода /Лаб/	6	2	0,1	
1.18	Определение жесткости воды /Лаб/	6	2	0,1	
1.19	Обеззараживание воды с помощью хлорной извести /Лаб/	6	2	0,1	
1.20	Оценка доброкачественности комбикормов и мучнистых кормов /Лаб/	6	2	0,2	
1.21	Оценка доброкачественности силоса и сенажа /Лаб/	6	2	0,2	
1.22	Санитарно-гигиеническая оценка грубых кормов. Определение токсических веществ в кормах. /Лаб/	6	2	0,2	
1.23	Предмет, цели, методы и задачи зоогигиены. История развития науки /Ср/	6	2,5	0	
1.24	Требования к микроклимату для различных видов и производственных групп животных /Ср/	6	2,5	0	
1.25	Гигиенические требования к системам обеспечения микроклимата /Ср/	6	2,5	0	
1.26	Гигиенические требования к системам навозоудаления и канализации. /Ср/	6	2,5	0	
1.27	Сточные воды животноводческих объектов, их экологическая опасность как источников загрязнения и заражения окружающей среды. биологическая очистка сточных вод /Ср/	6	2,5	0	
1.28	Уничтожение и утилизация трупов павших животных /Ср/	6	2,5	0	
1.29	Гигиена пастбищного (летнего) содержания животных /Ср/	6	2,5	0	
1.30	Защита помещений и животных от грызуноы на фермах и комплексах /Ср/	6	2,5	0	
1.31	Стрессы у сельскохозяйственных животных и их профилактика /Ср/	6	2,5	0	
1.32	Гигиенические требования при транспортировке животных, продуктов и сырья животного происхождения /Ср/	6	2,5	0	
1.33	Подготовка к контрольным работам /Ср/	6	2,5	0	
1.34	Современные системы удаления, хранения и утилизации навоза. /Ср/	6	2,5	0	
1.35	Строительные материалы и гигиенические требования к ним /Ср/	6	2,5	0	
1.36	Нормативные документы по проектированию и строительству животноводческих объектов /Ср/	6	2,5	0	
1.37	Ветеринарная экспертиза проектов животноводческих предприятий /Ср/	6	2,5	0	
1.38	Объемно-планировочные и конструктивные решения животноводческих объектов и зоогигиеничекие требования к ним /Ср/	6	2,5	0	
1.39	Приемы ухода за кожей и молочной железой животных /Ср/	6	2,5	0	
1.40	Уход за конечностями, копытами и рогами /Ср/	6	2	0	
1.41	Личная гигиена работников животноводства и профилактика антропозоонозов /Ср/	6	2,5	0	

	Раздел 2. Частная гигиена				
2.1	Гигиена крупного рогатого скота /Лек/	6	2	0,3	
2.2	Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в свиноводстве /Лек/	6	2	0,3	
2.3	Зоогигиенические требования в коневодстве /Лек/	6	2	0,2	
2.4	Зоогигиенические требования в овцеводстве и козоводстве /Лек/	6	2	0,2	
2.5	Зоогигиенические требования в птицеводстве /Лек/	6	2	0,2	
2.6	Требования к упряжи и уход за нею /Ср/	6	2	0	
2.7	Гигиена содержания кроликов и пушных зверей /Ср/	6	2	0	
2.8	Гигиена собак и кошек /Ср/	6	3	0	
2.9	Гигиенические требования в рыбоводстве /Ср/	6	3	0	
2.10	Гигиенические требования в пчеловодстве /Ср/	6	3	0	
2.11	Подготовка, написание и защита курсовой работы /КУРА/	6	20	0	
2.12	Подготовка к зачету с оценкой /ЗачётСОц/	6	10	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложениях 1 и 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.1	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Гигиеническая оценка микроклимата животноводческих помещений [Электронный ресурс]: метод. указания для выполнения лаборатор. работ по дисциплине "Гигиена животных" Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л.2	Маханова, Е. В.	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: чебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят. ГСХА, 2017
Л.3	Маханова, Е.В	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вят.ГСХА, 2017
Л.4	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Методы отбора проб и санитарно-гигиенической оценки кормов [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторных работ по дисциплине "Гигиена животных" Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2018
Л.5	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Выполнение и офрмление курсовой работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине "Гигиена животных" для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л.6	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Гигиена животных [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л.7	Кузнецов А.Ф.	Гигиена содержания животных [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92947	СПб.: Лань, 2017
Л.8	В.В. Меркушева, А.В. Филатов, Н.А. Шемуранова	Гигиена животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направленности программы специалитета 36.05.01 Ветеринария Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2017
Л.9	Под ред. А.Ф. Кузнецова	Гигиена содержания животных [Электронный ресурс]: Учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/139267/#1	Санкт-Петербург - Москва – Краснодар, изд -во "Лань", 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л.10	Под ред. А.Ф. Кузнецова	Гигиена содержания животных: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/139267/#1	СПБ "Лань", 2020
Л.11	Е.А. Рыжакина	Гигиена животных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических и самостоятельных занятий по дисциплинам: "Гигиена животных", "Зоогигиена" по специальности 36.05.01 - Ветеринария, напрвлениям подготовки: 36.03.02 - Зоотехния и 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/138546	Вологда-Молочное: ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА, 2019
Л.12	Под ред. А.Ф. Кузнецова	Гигиена содержания животных [Электронный ресурс]:: Учебник Режим доступа: Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/139267/#1	Санкт-Петербург-Москва-Краснодар: Изд-во «Лань», 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Единая база ГОСТов РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://gostexpert.ru - Загл. с
Э2	Электронно-библиотечная система Издательства Лань [Электронный ресурс]. - Режим доступа:https://e.lanbook.com - Загл. с экрана
Э3	Электронный каталог библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp - Загл. с экрана
Э4	Ветеринарная онлайн библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.vetlib.ru. - Загл. с экрана
Э5	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.cnshb.ru. - Загл. с экрана

6.3. Перечень информационных технологий

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных

6.3.2.1	Информационно-справочная система: КонсультантПлюс
6.3.2.2	Информационно-справочная система: Гарант
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru. Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ. Режим доступа: http://90.156.226.97/MarcWeb2/Default.asp
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области. Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/
6.3.2.6	Профессиональная база данных: Официальный сайт Управления ветеринарии Кировской области. Режим доступа: http://www.vetuprkirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; обсуждение и разрешение проблем; разбор конкретных ситуаций. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения лабораторных работ,

предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лекционным и лабораторным занятиям;
- выполнение курсовой работы;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего,обратить внимание на ключевые понятия,несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины.

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем, на лекционных и лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям.

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы,обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания,уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. На лабораторных занятиях обязательное наличие белого халата.

3. Выполнение курсовой работы.

Курсовая работа является одним из основных видов самостоятельной работы, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине. Целью выполнения курсовой работы является формирование навыков самостоятельного творческого решения профессиональных задач. Задачами выполнения курсовой работы являются систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений и навыков по дисциплине. Обучающийся выполняет курсовую работу по утвержденной теме под руководством преподавателя.

4. Подготовка к мероприятиям текущего контроля.

В конце изучения тем решаются кейс-задачи или проводится контрольная работа, которые является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ним заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

5. Подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к зачету с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету с оценкой предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. В процессе подготовки к зачету с оценкой выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя перед зачетом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
Гигиена животных
Специальность подготовки 36.05.01 Ветеринария
Направленность (профиль) «Ветеринария»
Квалификация ветеринарный врач

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Гигиена животных» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков (индикаторов), характеризующих этапы формирования компетенций (п. 2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы и зачета с оценкой.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного «22» сентября 2017 года № 974;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 36.05.01. Ветеринария направленности (профилю) программы специалитета «Ветеринария»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

Общепрофессиональные компетенции:

- способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

Профессиональные компетенции (обязательные):

- способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному (ПК-1).

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
УК-2	• Информатика с основами математической биостатистики • Основы проектной деятельности • Гигиена животных • Основы технологии и ветеринарный контроль в сфере переработки продукции животноводства	• Ветеринарно-санитарная экспертиза	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
УК-8	• Безопасность жизнедеятельности • Биология с основами экологии • Ветеринарная микробиология и микология • Вирусология • Гигиена животных • Механизация в животноводстве • Основы военной подготовки	• Ветеринарная радиобиология • Эпизоотология и инфекционные болезни • Секционный курс • Врачебно-производственная практика	• Подготовка к государственной итоговой аттестации
ОПК-2	• Безопасность жизнедеятельности • Биология с основами экологии • Ветеринарная генетика • Физиология и этология животных • Патологическая физиология • Разведение с основами частной	• Ветеринарная радиобиология • Общая и частная хирургия • Акушерство и гинекология • Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза • Внутренние незаразные болезни	• Подготовка к государственной итоговой аттестации

	зоотехнии • Кормление животных с основами кормопроизводства • Гигиена животных • Ветеринарная микробиология и микология • Ветеринарная иммунология • Вирусология • Общепрофессиональная практика	• Клиническая практика	
ПК-1	• Ветеринарная генетика • Анатомия животных • Цитология, гистология и эмбриология • Физиология и этология животных • Патологическая физиология • Разведение с основами частной зоотехнии • Кормление животных с основами кормопроизводства • Ветеринарная микробиология и микология • Ветеринарная иммунология • Вирусология • Общепрофессиональная практика	• Клиническая диагностика • Гигиена животных • Оперативная хирургия с топографической анатомией • Акушерство и гинекология • Основы биологии и патологии птиц, рыб и пчел • Основы биологии и терапии декоративных и экзотических животных • Анестезиология • Офтальмология • Биология и патология мелких домашних животных • Биология и патология сельскохозяйственных животных • Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	• Подготовка к государственной итоговой аттестации

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**		**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Задания для курсовой работы и вопросы и тестовые задания к зачету с оценкой по дисциплине
	УК-2.2	Умеет обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы		
	УК-2.3	Владеет управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распреде-		

		лением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации профильной проектной работы и процессом обсуждения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием плана-графика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта		
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1	Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Задания для курсовой работы и вопросы и тестовые задания к зачету с оценкой по дисциплине
	УК-8.2	Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях профессиональной деятельности		
	УК-8.3	Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»		
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1	Знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Задания для курсовой работы и вопросы и тестовые задания к зачету с оценкой по дисциплине
	ОПК-2.2	Умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и эконо-		

		мических факторов		
	ОПК-2.3	Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию		
ПК-1. Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	ПК-1.1	Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Задания для курсовой работы и вопросы и тестовые задания к зачету с оценкой по дисциплине
	ПК-1.2	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий		
	ПК-1.3	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных		

		разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Гигиена животных» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой применяется четырехуровневая шкала оценивания.

Шкала оценивания зачета с оценкой в устной форме (Ш 1):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его детали. Не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций	Твердое знание программного материала, основной и дополнительной литературы. Правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций, демонстрирует хороший уровень усвоения материала	Всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы, демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций
2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки в ответах; нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы	Последовательно, четко и логично отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; делает правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, задолженность отсутствует	Активная, задолженность отсутствует

Шкала оценивания зачета с оценкой в тестовой форме (Ш 2):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Количество правильных ответов	меньше 50% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	от 55 до 74% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	от 75 до 89% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	от 90 до 100% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий
2	Уровень достижений компетентности	Ниже среднего	Средний	Повышенный	Высокий

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Гигиена животных» при выполнении и защите курсовой работы применяется четырехбалльная шкала оценивания (Ш 3):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Соответствие содержания теме работы и полнота ее раскрытия	содержание работы не соответствует теме	содержание работы соответствует не в полной мере теме, тема не полностью раскрыта	содержание соответствует теме работы, тема раскрыта не в полном объеме	содержание соответствует теме работы, тема раскрыта в полном объеме
2	Соответствие содержания требованиям методических указаний	полностью не соответствует	соответствует не в полной мере	несоответствия носят незначительный характер	полностью соответствует
3	Требования к оформлению работы	требования не выполнены; имеются грубые стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены со значительными замечаниями, имеются стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены с незначительными замечаниями, имеются небольшие стилистические, орфографические пунктуационные и грамматические ошибки	требования выполнены полностью, отсутствуют стилистические, орфографические, пунктуационные и грамматические ошибки
4	Качество выполнения работы	не раскрыты основные понятия по теме работы; имеются значительные логические нарушения в изложении материала; выводы не соответствуют фактическому материалу, либо носят необоснованный характер	раскрыты основные понятия по теме работы; имеются незначительные логические нарушения в изложении материала; выводы не в полной мере соответствуют фактическому материалу	выявлены существующие подходы к решению исследуемой проблемы; материал изложен логично; сделаны самостоятельные выводы, отвечающие фактическому материалу	систематизированы существующие подходы к решению исследуемой проблемы; материал изложен логично и доказательно; выводы самостоятельные, полные, соответствуют фактическому материалу
5	Библиография по теме работы	не представлена	не соответствует требованиям	актуальна и частично соответствует требованиям	актуальна и составлена в соответствии с требованиями
6	Расчетная часть	содержание расчетной части представлено с нарушением методики, неверные расчеты	содержание расчетной части представлено с нарушением методики, существенные замечания по расчетам	содержание расчетной части представлено с соблюдением методики, с незначительными замечаниями по расчетам	содержание по теме без нарушений, правильное применение методик, отсутствие замечаний по расчетам
7	Качество защиты	обучающийся не владеет материалом, показывает неудовлетворительные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на поставленные вопросы дает неправильные ответы	обучающийся не в полной мере владеет материалом, показывает удовлетворительные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на большинство вопросов дает неправильные ответы	обучающийся владеет материалом, показывает хорошие знания, умения и навыки по применению показателей, методик; на большинство вопросов дает правильные ответы	обучающийся свободно владеет материалом, показывает отличные знания, умения и навыки по применению показателей, методик; правильно отвечает на вопросы по теме работы

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

Теоретические вопросы по дисциплине «Гигиена животных»
для промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

Раздел «Общая гигиена»

1. Здоровье и естественная резистентность животных, адаптация и акклиматизация, роль факторов внешней среды в их формировании.
2. Использование водных процедур в уходе за животными.
3. Профилактика микозов и микотоксикозов животных.
4. Профилактика гиповитаминозов животных.
5. Защита помещений и животных от грызунов на животноводческих фермах и комплексах.
6. Факторы, влияющие на формирование микроклимата в животноводческих помещениях. Пути и средства его оптимизации.
7. Теплообмен между организмом животных и внешней средой. Зона теплового безразличия. Закаливание животных против неблагоприятных физических факторов воздушной среды.
8. Источники накопления влаги в воздухе животноводческих помещений. Влияние высокой и низкой влажности на организм животных и окружающую их среду.
9. Влияние солнечной радиации на организм животных. Солнечный и тепловой удары.
10. Использование искусственного ИК-излучения в животноводстве.
11. Токсикологическая оценка вредных газов в животноводческих помещениях. Меры по предупреждению пылевой, капельной инфекции животных.
12. Пыль и микроорганизмы закрытых животноводческих помещений. Меры по предупреждению пылевой, капельной инфекции животных.
13. Производственные шумы в животноводческих помещениях, их влияние на организм животных. Меры по снижению уровня шума в помещениях.
14. Естественная и искусственная аэроионизация и ее использование в животноводстве.
15. Сравнительная характеристика и зоогигиеническая оценка источников водоснабжения.
16. Гигиеническая оценка поверхностных водоисточников. Возможные пути их загрязнения животноводческими объектами.
17. Режим и техника поения разных видов животных при различных системах содержания.
18. Гигиеническая оценка механического состава и физических свойств почвы.
19. Биологические свойства почвы и их гигиеническая оценка.
20. Биогеохимические провинции. Профилактика биогеохимических энзоотий.
21. Способы уничтожения и утилизации трупов сельскохозяйственных животных.
22. Сточные воды животноводческих объектов, их экологическая опасность как источников загрязнения и заражения окружающей среды. Способы очистки и обеззараживания сточных вод.
23. Гигиенические принципы полноценного (профилактического) кормления сельскохозяйственных животных.
24. Гигиеническое значение полноценного протеинового и минерального питания.
25. Ветеринарно-гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, кормушкам, оборудованию, инвентарю для приготовления и раздачи кормов.
26. Роль ветеринарного специалиста в экспертизе проектов, строительстве и эксплуатации животноводческих объектов.
27. Санитарно-гигиеническое значение зонирования территории животноводческих ферм и комплексов, использование цеховой системы размещения животных, сменных профилакториев для телят.
28. Физиологическая роль и гигиеническое значение воды в животноводстве.
29. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде.
30. Охрана водоисточников от загрязнения.
31. Очистка и обеззараживание питьевой воды.
32. Профилактика отравлений животных ядовитыми веществами, образующимися в кормах в результате их неправильного использования.
33. Профилактика отравлений животных ядохимикатами.
34. Профилактика отравлений животных ядовитыми растениями.
35. Профилактика заболеваний животных, связанных с содержанием в кормах механических примесей и нехарактерным состоянием корма.
36. Санитарно-гигиенический контроль при заготовке, транспортировке, хранении и подготовке кормов к скармливанию животным.
37. Сущность и гигиеническое значение процесса самоочищения почвы. Охрана ее от загрязнения и заражения.
38. Способы удаления, хранения, обеззараживания и утилизации твердого и жидкого навоза.
39. Организация и техника моциона для отдельных видов и возрастных групп животных.
40. Гиподинамия и ее влияние на продуктивность и устойчивость животных к заболеваниям.

41. Гигиеническое значение летнего пастбищного, лагерного содержания животных.
42. Санация животноводческих помещений.
43. Личная гигиена работников животноводства. Профилактика зооантропонозов.
44. Подготовка животных к пастбищно-лагерному содержанию.
45. Подготовка пастбищ и лагерей к летнему содержанию животных.
46. Способы пастьбы животных. Ветеринарно-гигиеническое значение загонной пастьбы. Защита животных от жалящих насекомых на летних пастбищах и в помещениях.
47. Особенности устройства полов при бесподстилочном содержании животных. Гигиенические требования к полам.
48. Гигиенические требования к строительным материалам, используемым для возведения животноводческих построек.
49. Ветеринарно-санитарные объекты на территории животноводческих ферм и комплексов, их назначение.
50. Системы вентиляции животноводческих помещений, их значение в обеспечении оптимального микроклимата.
51. Канализационные устройства животноводческих помещений и санитарно-гигиенические требования к ним.
52. Гигиенические требования к фундаментам, ограждающим конструкциям животноводческих помещений.
53. Гигиенические требования к подстилочным материалам. Способы использования подстилки для животных.
54. Ветэкспертиза проектов животноводческих предприятий, требования к выбору площадки для строительства и размещению животноводческих зданий.

Раздел «Частная гигиена»

1. Зоогигиеническая оценка систем и способов содержания крупного рогатого скота.
2. Гигиена быков-производителей.
3. Гигиена сухостойных, новотельных и лактирующих коров.
4. Поточно-цеховая система производства молока, ее использование в укреплении здоровья, повышении продуктивности коров.
5. Гигиенические основы получения и выращивания здоровых телят.
6. Гигиена ремонтного молодняка крупного рогатого скота и нетелей.
7. Гигиенические требования при откорме и нагуле скота.
8. Обоснование и приемы ухода за выменем коров и овец, гигиена их доения.
9. Зоогигиеническая оценка систем и способов содержания свиней.
10. Гигиенические требования к свинарникам.
11. Гигиенические требования при воспроизводстве свиней.
12. Гигиена опоросов и уход за новорожденными поросятами, поросятами-сосунами. Профилактика стрессов при отъеме поросят.
13. Гигиена откорма свиней.
14. Зоогигиеническая оценка систем и способов содержания птицы.
15. Гигиенические требования к помещениям для содержания птицы.
16. Гигиенические особенности содержания птицы родительского и промышленного стада.
17. Гигиена инкубации яиц и выращивания цыплят.
18. Профилактика технологических болезней в птицеводстве.
19. Зоогигиеническая оценка систем и способов содержания овец.
20. Гигиенические требования к помещениям для овец.
21. Гигиена шерстных овец.
22. Гигиена стрижки и доения овец.
23. Гигиенические требования при воспроизводстве овец.
24. Гигиеническая оценка систем и способов содержания лошадей.
25. Гигиенические требования при использовании лошадей на работах. Уход за упряжью и сбруей.
26. Гигиена кобыл и жеребят.
27. Гигиена кроликов и пушных зверей.

Типовой билет для сдачи зачета с оценкой

<u>Билет 1</u>

1. Здоровье и естественная резистентность животных, адаптация и акклиматизация, роль факторов внешней среды в их формировании. Пути повышения резистентности организма животных и укрепления их здоровья.
2. Санитарный надзор за водоисточниками. Паспортизация водоисточнков. Санитарная охрана водоисточников. Закон «Основы водного законодательства России».
3. Сроки и способы стрижки и доения овец, требования к помещениям, пути повышения качества получаемой продукции.

Типовые тестовые задания по дисциплине «Гигиена животных»
для промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

УК-2:

1. Зона санитарной охраны водоисточников устанавливается около:
   Поверхностных водоисточников
   Подземных водоисточников
   Водопроводных сооружений
   При всех вышеперечисленных ответах

2. Назовите способы содержания крупного рогатого скота?
   Привязный, беспривязный
   Беспривязно-боксовый, стойлово-пастбищный
   Привязный, стойлово-выгульный
   Поточно-цеховой, беспривязно-боксовой

3. Какие применяются системы содержания лошадей?
   Конюшенная, табунная (пастбищная), стойловая
   Конюшенная, табунная
   Культурно-табунная, пастбищная
   Улучшено-табунная, стойлово-пастбищная

4. Что такое тепловой баланс помещения?
   Потеря температуры через ограждающие конструкции помещения
   Тепло, выделяемое всеми животными в помещении
   Отношение между приходом и расходом тепла в помещении
   Тепло, выделяемое всеми животными и отопительными приборами в помещении

5. Назовите методы очистки воды?
   Фильтрация, кипячение, хлорирование
   Отстаивание, УФ-облучение, кипячение
   Коагуляция, фильтрация, отстаивание
   Серебрение, УЗИ, хлорирование

6. Выберите способы обеззараживания питьевой воды?
   Отстаивание, серебрение, фильтрация
   Кипячение, хлорирование, серебрение
   Хлорирование, коагуляция, серебрение
   Окисление, серебрение, отстаивание

7. В каком помещении содержат новорожденных телят?
   Телятнике
   Телятнике-профилактории
   Телятнике-санатории
   Телятнике-инкубаторе

8. Какие применяются системы содержания пушных зверей?
   Клеточная, вольерная
   Шедовая, клеточная, вольерная
   Выгульная, щедовая, вольерная
   Шедовая, выгульная, клеточная

9. Норматив СК (световых коэффициентов) в помещениях для откормочных животных:
   1:10 - 1:15
   1:20 - 1:30
   1:10 - 1:12
   1: 6 -1:10

10. Газовый состав почвы влияет:
   На органы дыхания животных
   На газовый состав воздуха животноводческих помещений
   Повреждает электротехническое оборудование помещений
   Вызывает разрушение ограждающих конструкций помещений

УК-8:

1. Под зоной теплового безразличия понимают:
   Оптимальную температуру для животного
   Температуру в помещении
   Место в помещении, где температура наиболее благоприятная

Температуру, при которой обмен веществ минимальный

2. Для измерения скорости движения воздуха в животноводческом помещении используют:
Психрометр
К**ататермометр**
Гигрометр
Барограф

3. Для снижения микробной загрязненности в помещении используют комплекс мероприятий:
Озеленение территории, наличие транспортных путей на ней с твердым покрытием; дезинфекция, облучение ультрафиолетовыми лучами, аэронизация
Озеленение территории, наличие транспортных путей на ней с твердым покрытием, дезинфекция, облучение инфракрасными лучами, аэроионизация
Дератизация, инфракрасное облучение, дебикирование
Озеленение, дезинсекция, аэроионизаци

4. Утилизация трупов запрещается на:
Утильзаводах
Биотермической яме
Земляной яме
Среди ответов нет верного

5. Для поения животных и хозяйственных нужд в животноводческом помещении без очистки и обеззараживания используют:
Грунтовые и артезианские воды
Поверхностные воды
Воды верховодки
Все вышеперечисленные виды воды

6. Наиболее распространенная мировая и отечественная технология производства свинины:
Однофазная
Двухфазная
Трехфазная
Четырехфазная

7. Отъем ягнят от маток осуществляют в возрасте:
20 дней
1 месяца
1-2 мес.
3-4 мес.

8. Оптимальный температурный режим для поросят-сосунов в первые 10 суток:
18-20^{0}С
20-22^{0}С
24-26^{0}С
28-34^{0}С

9. Стимулирующее биологическое действие на животных оказывают аэроионы:
Тяжелые отрицательно заряженные
Легкие положительно заряженные
Легкие отрицательно заряженные
Все аэроионы воздуха

10. Предельно допустимый уровень шума в животноводческих помещениях, не более:
70 дБ
80 дБ
100 дБ
120 дБ

ОПК-2:

1. Источники накопления влаги в воздухе животноводческого помещения:
Животные, содержащиеся в помещении
Вентилируемый воздух
Испарения с ограждающих конструкций здания
Все перечисленные факторы

2. Наибольшая глубина проникновения в организм из оптического излучения свойственна:
Видимым лучам
Инфракрасным лучам
Ультрафиолетовым лучам

Среди ответов нет верного

3. Естественная биологическая очистка сточных вод животноводческих предприятий осуществляется в:
Биологических прудах и лагунах
Аэротенках и метатенках
Окислительных траншеях
Наземных навозохранилищах

4. Сочетание каких факторов вызывает у животных гипертермию?
Высокая освещённость, низкая влажность
Высокая влажность и скорость движения воздуха
Высокая температура, влажность и низкая скорость движения воздуха
Высокая влажность и содержание углекислоты в воздухе

5. В каких кормах содержатся цианогенные гликозиды?
Гречиха, овёс
Сорго, суданская трава, просо, вика, льняной жмых
Свекла, картофель
Сено, солома

6. Какие корма необходимо включать в рацион производителям?
Объемистые
Богатые витамином А и С
Животного происхождения
Сочные

7. За какое время проводят купку овец перед стрижкой?
1-2 суток
3-7 суток
10-14 суток
в любое

8. Моционом должны пользоваться:
Откормочные животные
Только репродуктивные животные
Все группы животных, кроме откормочных во второй период откорма
Только молодняк животных

9. Микотоксины – это продукт жизнедеятельности …
Бактерий, поражающих кормовые растения при вегетации и корма при заготовке и хранении
Вирусов растений, поражающих их в период вегетации
Микроскопических грибов, поражающих кормовые растения при вегетации, корма при заготовке и хранении
Человека, загрязняющие окружающую среду

10. Жеребых кобыл освобождают совсем от работы:
За 70 дней до выжеребки
За 3 месяца до выжеребки
За 7 месяцев до выжеребки
За 2 месяца до выжеребки

ПК-1:

1. Высокая концентрация аммиака в животноводческом помещении может вызвать:
Патологию органов дыхания
Патологию кожи
Поражение копытного рога
Все вышеперечисленные патологии

2. Территория с определённой концентрацией на ней в почве, воздухе и воде макро- и микроэлементов называется:
Биогеохимическая эндемия
Биогеохимическая энзоотия
Биогеохимическая провинция
Антопоэкосистема

3. Санитарную оценку почву проводят по:
E. coli, Bac. proteus
Bac. perfringens, Bac. proteus
E. coli, Bac. perfringens
E. coli, Bac. proteus, Bac. perfringens, Bac. Subtilis

4. Где применяют дифференцированный режим освещения?

Скотоводство
Свиноводство
Птицеводство
Овцеводство

5. Что такое коли-титр?

Количество кишечных палочек в 1 л воды
Количество микроорганизмов в 1 $см^3$ воды
Количество кишечных палочек, обнаруженных в 5 л воды
Наименьший объем воды, в котором обнаруживается кишечная палочка

6. Продолжительность содержания коров в цехе сухостоя?

20 дней
35 дней
50 дней
65 дней

7. Что используют для профилактики каннибализма в птицеводстве?

Красное освещение, повышение скорости движения воздуха;
Увеличение продолжительности и интенсивности освещения и снижение скорости движения воздуха;
Красное освещение, снижение продолжительности и интенсивности освещения
Красное освещение, соблюдение светового режима, объема воздухообмена

8. Гипертермия это…

Перегревание организма
Переохлаждение организма
Перегревание воздуха
Нагрев воды

9. Гиподинамия – это …

Пониженное артериальное давление
Угнетенное состояние животных
Недостаточная двигательная активность животных
Переохлаждение животных

10. Подготовка животных к пастбищному сезону заключается:

В разбивке животных на гурты (стада) и подборе пастухов
В подготовке пастбищ и мест водопоя
В дегельминтизации сторожевых собак и вакцинации животных
В проведении диагностических исследований, вакцинации, очистке копыт, спиливании острых кончиков рогов, разбивке животных на гурты (стада)

Примерная тематика теоретических вопросов по дисциплине «Гигиена животных» для промежуточной аттестации в форме курсовой работы

1. Микроклимат и его значение для здоровья и продуктивности сельскохозяйственных животных. Факторы, влияющие на формирование микроклимата в животноводческих помещениях. Пути и средства его оптимизации.
2. Температура воздуха и ее влияние на животных. Меры по оптимизации температурного режима.
3. Влажность воздуха животноводческих помещений. Источники накопления влаги в воздухе животноводческих помещений. Влияние высокой и низкой влажности на организм животных и окружающую их среду. Пути оптимизации влажности помещений.
4. Токсикологическая оценка вредных газов в животноводческих помещениях. Оптимизация газового состава.
5. Физиологическая роль и гигиеническое значение воды в животноводстве. Оценка современных технологий по улучшению санитарных показателей питьевой воды и повышения ее качества.
6. Гигиеническое значение летнего пастбищного, лагерного содержания животных. Подготовка животных к пастбищно-лагерному содержанию. Подготовка пастбищ и лагерей к летнему содержанию животных.
7. Гигиена сухостойных, новотельных и лактирующих коров.
8. Гигиенические основы получения и выращивания здорового молодняка с/х животных.

Типовые практические задания по дисциплине «Гигиена животных»
для промежуточной аттестации в форме курсовой работы

Задача 1

Дать нормативную оценку параметров микроклимата коровника:

1. Рассчитать 5 гигрометрических показателей (А, Е, R, Дф и Тр.), используя данные статического психрометра: $t_1 = 12{,}2^0C$; $t_2 = 10^0C$; $\alpha = 0{,}0011$; барометрическое давление воздуха =756 мм рт. ст.

2. Рассчитать скорость движения воздуха в помещении.

Индивидуальный фактор кататермометра F = 585 мкал/см^2. Время охлаждения шарового резервуара кататермометра с 38^0C до 35^0C=50 сек, $t^0 = 12{,}2\ ^0C$.

3. Определить световые коэффициенты (проектный и фактический) при количестве окон – 50 штук, размером 1,7 $\times$ 2 м каждое. Площадь пола = 1500 м^2.

4. Дать расчет концентрации аммиака в воздухе помещения.

Через 20 мл 0,01н раствора серной кислоты пропущено 30 л воздуха при температуре + $12{,}2^0C$ и барометрическом давлении 756 мм рт. ст. На титрование серной кислоты после поглощения ею аммиака из воздуха пошло 18 мл 0,01н раствора щелочи (поправочный коэффициент К = 1).

Задача 2

Коровник на 100 голов. Поголовье:

50 лактирующих коров со средней живой массой 400 кг, ср. сут. удоем 10 кг,

30 сухостойных коров за 2 месяца до отела со средней живой массой 500 кг,

20 голов молодняка от 1 до 2-х лет со средней живой массой 250 кг.

Размеры здания длина 58,5 м, ширина 9,2 м, высота 2,9 м.

Высота вытяжных каналов 4 м, размер поперечного сечения канала 0,6х0,6 м; размер поперечного сечения приточного канала 0,2х0,2 м.

Климатическая зона 2, район Вологды. Относительная влажность воздуха 75%, температура в помещении +10ºС. Наружная температура в январе -12ºС. Давление =750 мм рт. ст.

1. Рассчитать часовой объем вентиляции, воздухообмен на 1 ц и на 1 голову, кратность воздухообмена, количество приточных и вытяжных каналов.

2. Рассчитать тепловой баланс и Δt нулевого теплового баланса.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Гигиена животных» проводится в форме зачета с оценкой и защиты курсовой работы.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета с оценкой проводится путем устного ответа обучающихся на билеты или письменных ответов на тестовые задания:

- к зачету допускаются студенты, не имеющие долгов по дисциплине и защитившие курсовую работу;
- обучающемуся выдается один билет или один вариант тестового задания на зачет, включающего 30 вопросов;
- в определенное время (в среднем 15 минут на 1 вопрос) обучающийся готовится к ответу, а затем отвечает на 3 вопроса билета; в тестовой форме на выполнение задания, в которых представлены все изучаемые темы дисциплины, отводится 30 мин.;
- по результатам ответов (на билеты или тесты) выставляется оценка согласно установленных шкал оценивания;
- для подготовки к зачету с оценкой рекомендуется использовать лекционный и лабораторный материалы по дисциплине, а также литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при выполнении курсовой работы проводится путем ее предварительной проверки преподавателем и устного доклада обучающихся:

- после изучения теоретических вопросов по темам разделов «Общая гигиена» и «Частная гигиена» обучающиеся представляют на проверку курсовую работу. Курсовую работу следует сдать на проверку до начала зачетной недели;

- после проверки курсовой работы преподавателем, проводится ее защита обучающимся;
- оценка выполнения и защиты курсовой работы проводится посредством шкалы Ш 3;
- при подготовке курсовой работы обучающимся рекомендуется использовать лекционный и лабораторный материалы по дисциплине, а также литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
Гигиена животных

Специальность подготовки 36.05.01 Ветеринария
Направленность (профиль) «Ветеринария»
Квалификация ветеринарный врач

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Гигиена животных» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков (индикаторов) в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, реализуемых дисциплиной

Универсальные компетенции:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

Общепрофессиональные компетенции:

- способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2).

Профессиональные компетенции (обязательные):

- способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному (ПК-1).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы Гигиена животных» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе	-Полнота знаний контролируемого материала; -Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Кейс-задача, контрольная работа
	УК-2.2	Умеет обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы			
	УК-2.3	Владеет управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; распределением заданий и мотивацией к достижению целей; управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализации профильной проектной работы и процессом обсуж-			

		дения и доработки проекта; участием в разработке технического задания проекта, разработкой программы реализации проекта в профессиональной области; организацией проведения профессионального обсуждения проекта, участием в ведении проектной документации; проектированием планаграфика реализации проекта; определением требований к результатам реализации проекта			
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности без-опасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1	Знает последствия воздействия вредных и опасных факторов на организм животных, человека и природную среду, методы и способы защиты от них	-Полнота знаний контролируемого материала; -Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Кейс-задача, контрольная работа
	УК-8.2	Умеет принимать решения по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях профессиональной деятельности			
	УК-8.3	Владеет навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания»			
ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1	Знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	-Полнота знаний контролируемого материала; -Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Кейс-задача, контрольная работа
	ОПК-2.2	Умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микро-			

		организмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов			
	ОПК-2.3	Владеет представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию			
ПК-1. Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному	ПК-1.1	Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинико-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления	-Полнота знаний контролируемого материала; -Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Кейс-задача, контрольная работа
	ПК-1.2	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспе-			

		риментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий			
	ПК-1.3	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приёмами микробиологических исследований			

Кейс-задача

по дисциплине «Гигиена животных»

Текущий контроль в форме кейс-задачи предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины обучающимися очной и очно-заочной форм обучения.

Результаты текущего контроля в форме кейс-задачи оцениваются посредством четырехуровневой шкалы.

Шкала оценивания (Ш 1):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его детали	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения задания	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет решение задач; допускает грубые ошибки в большинстве заданий (более 50%)	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении расчетных задач; допущены неправильные ответы в 1/3 заданий	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, но допустил незначительные ошибки и неточности	Обучающийся свободно и без ошибок справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, владеет всеми необходимыми навыками и приемами их выполнения
3	Правильность применения зоогигиенических и ветеринарно-санитарных	Обучающийся не проводит анализа полученных при	Обучающийся испытывает затруднения при анализе	Обучающийся делает правильные выводы по полу-	Обучающийся проводит глубокий анализ полученных ре-

	норм, нормативов и правил и обоснованность выводов	решении задач результатов; не делает выводы	полученных результатов и применении зоогигиенических и ветеринарно-санитарных норм и правил; выводы и практические предложения не сделаны	ченным результатам, сравнивая их с нормативными данными	зультатов, формулирует обоснованные и правильные выводы. При отклонении показателей от нормативных величин предлагает аргументированные и полные пути решения

Примеры типовых кейс-задач

Кейс-задачи № 1 - по разделу «Общая гигиена»

Задание 1

Дать нормативную оценку параметров микроклимата коровника.

1. *Рассчитать 5 гигрометрических показателей* (А, Е, R, Дф. и Тр.), используя данные статического психрометра: $t_1 = 12{,}2^0$С; $t_2 = 10^0$С; $\alpha = 0{,}0011$; барометрическое давление воздуха = 756 мм рт. ст.

2. *Рассчитать скорость движения воздуха в помещении*.

Индивидуальный фактор кататермометра F = 585 мкал/см^2. Время охлаждения шарового резервуара кататермометра с 38^{0}С до 35^{0}С = 50 с, $t^0 = 12{,}2^0$С.

3. *Определить световые коэффициенты* (проектный и фактический) при количестве окон – 50 штук, размером 1,7 $\times$ 2 м каждое. Площадь пола = 1500 м^2.

4. *Дать расчет концентрации аммиака в воздухе помещения*.

Через 20 мл 0,01н раствора серной кислоты пропущено 30 л воздуха при температуре +12,2^{0}С и барометрическом давлении 756 мм рт. ст. На титрование серной кислоты после поглощения ею аммиака из воздуха пошло 18 мл 0,01н раствора щелочи (поправочный коэффициент К = 1).

Задание 2

Дать нормативную оценку параметров микроклимата свинарника-откормочника.

1. *Рассчитать 5 гигрометрических показателей* (А, Е, R, Дф. и Тр.).

Показатели статического психрометра: $t_1 = 13{,}6^0$С; $t_2 = 11{,}4^0$С; $\alpha = 0{,}0011$; давление воздуха = 755 мм рт. ст.

2. *Определить скорость движения воздуха*.

Индивидуальный фактор кататермометра F = 580 мкал/см^2. Время охлаждения шарового резервуара кататермометра с 38^{0}С до 35^{0}С = 58 с, температура = 13,6^{0}С.

3. *Рассчитать необходимое количество ламп накаливания* мощностью 100 Вт каждая. Площадь пола свинарника 1503 м^2. Удельная мощность освещения 2,6 Вт/м^2.

4. *Рассчитать концентрацию CO_2 в воздухе.*

Объем сосуда 1350 см^3, температура воздуха 13,6^{0}С, давление 755 мм рт. ст. На титрование 20 мл 0,05н раствора $Ba(OH)_2$ после поглощения CO_2 из воздуха затрачено 18,3 мл 0,05н раствора щавелевой кислоты (поправочный коэффициент К = 1).

Задание 3

Дать нормативную оценку параметров микроклимата овчарни.

1. *Рассчитать 5 гигрометрических показателей* (А, Е, R, Дф. и Тр.).

Исходные данные по показанию статического психрометра: $t_1 = 4{,}4^0$С; $t_2 = 3^0$С; $\alpha = 0{,}0011$; барометрическое давление воздуха = 754 мм рт. ст.

2. *Определить скорость движения воздуха в овчарне*.

Индивидуальный фактор кататермометра F = 618 мкал/см^2, при температуре 6^{0}С, при скорости охлаждения прибора от 38^{0}С до 35^{0}С = 88 с.

3. *Определить световые коэффициенты* (СКпр. и СКф.) овчарни при площади пола 2103 м^2 Площадь всех оконных проемов 103,4 м^2

4. *Дать расчет концентрации аммиака в воздухе помещения*.

Через 20 мл 0,01н раствора серной кислоты пропущено 35 л воздуха при температуре +4,4^{0}С и барометрическом давлении 754 мм рт. ст. На титрование серной кислоты после поглощения ею аммиака из воздуха пошло 17,2 мл 0,01н раствора щелочи (поправочный коэффициент К = 1).

Кейс-задачи № 2 - по разделу «Частная гигиена»

Задание 1

Свинарник-откормочник на 1500 голов.

Поголовье: 860 свиней на откорме со средней живой массой 60 кг,
640 свиней на откорме со средней живой массой 80 кг,

Размеры свинарника: длина 90 м, ширина 18 м, высота 3,5 м. Стены помещения деревянные рубленные, толщиной 200 мм. Потолок по балкам, накат из досок толщиной 3 см с утеплителем (толщиной 70 мм) и чердачным перекрытием.

Содержание свиней в станках. Пол в станках деревянный (площадь на 1 голову 0,8 $м^2$), в проходах бетонный. Шесть сплошных двойных деревянных ворот, размером каждые 2,0×2,4 м. В помещении 58 окон с двойными переплетами и
двойным остеклением, раздельные, размером 1,2×1,0 м. Высота вытяжных каналов 4 м, размер поперечного сечения канала 0,7×0,7 м; размер поперечного сечения приточного канала 0,3×0,3 м.

Климатическая зона 2, район Вологды. Влажность воздуха 75%. Температура в помещении +16ºС, давление 752 мм рт. ст. Наружная температура в январе -12ºС.

1. Рассчитать часовой объем вентиляции, воздухообмен на 1 ц и на 1 голову, кратность воздухообмена, количество приточных и вытяжных каналов.
2. Рассчитать тепловой баланс и $_{\Delta}t^0$ нулевого теплового баланса.

Задание 2

Конюшня на 60 рабочих лошадей.

Поголовье: 1 жеребец-производитель с живой массой 800 кг,
40 холостых кобыл и меринов с живой массой 400 кг,
13 холостых кобыл и меринов с живой массой 600 кг,
6 жеребых кобыл с живой массой 600 кг.

Размеры конюшни: длина 45 м, ширина 12 м, высота 3 м. Стены керамзитобетонные панели (к=0,5). Чердачное перекрытие железобетонное из сборных плит с утеплителем толщиной 150 мм.

Пол в денниках глинобетонный с использованием подстилки (к=0,25). Между двумя рядами денников центральный бетонный проход шириной 2,2 м (к=0,3). Двое двойных ворот размером 3×3 м. Окна с одинарными переплётами и двойным остеклением площадью 27 $м^2$. Вытяжные каналы высотой 4 м, размером 0,7×0,7 м, приточные 0,2×0,2 м.

Климатическая зона 2, район Вологды. Относительная влажность воздуха 80%, температура в помещении +5ºС, давление 750 мм рт. ст. Зимняя наружная температура в январе -12ºС.

1. Рассчитать часовой объем вентиляции, Lmin, воздухообмен на 1 ц и на 1 голову, кратность воздухообмена, количество приточных и вытяжных каналов.
2. Рассчитать тепловой баланс помещения и $_{\Delta}t^0$ нулевого теплового баланса.

Задание 3

Коровник на 100 голов.

Поголовье: 50 лактирующих коров со средней живой массой 400 кг, ср. суточным удоем 10 кг,
30 сухостойных коров за 2 месяца до отела со средней живой массой 500 кг,
20 голов молодняка от 1 до 2-х лет со средней живой массой 250 кг.

Размеры здания длина 58,5 м, ширина 9,2 м, высота 2,9 м. Стены из обыкновенного кирпича на легком растворе, толщиной 3 кирпича.

Пол в станках деревянный, в проходах – бетонный. Размер каждого стойла 1,9×1,2м. Потолок по балкам накат из досок 3 см с утеплителем 70 мм и чердачным перекрытием. Четверо сплошных деревянных двойных ворот размером 2×2,4 м. 52 окна с двойными переплётами раздельные, с двойным остеклением размером 1,2×0,6 м каждое. Высота вытяжных каналов 4 м, размер поперечного сечения канала 0,6×0,6 м; размер поперечного сечения приточного канала 0,2×0,2 м.

Климатическая зона 2, район Вологды. Относительная влажность воздуха 75%, температура в помещении +10ºС. Наружная температура в январе -12ºС. Давление =750 мм рт. ст.

1. Рассчитать часовой объем вентиляции, Lmin, воздухообмен на 1 ц и на 1 голову, кратность воздухообмена, количество приточных и вытяжных каналов.
2. Рассчитать тепловой баланс и $_{\Delta}t^0$ нулевого теплового баланса.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем решения кейс-задач обучающимся и определяется следующими методическими указаниями:

- текущий контроль в виде кейс-задач проводится после изучения обучающимися разделов дисциплины: «Микроклимат животноводческих помещений; факторы, его формирующие» (кейс-задачи № 1), «Расчет объема вентиляции в животноводческих помещениях» и «Расчет теплового баланса животноводческих объектов» (кейс-задачи № 2);
- обучающийся получает индивидуальные письменные расчетные задания;
- на выполнение каждой кейс-задачи обучающемуся отводится не более 90 мин;
- во время решения кейс-задачи обучающиеся могут пользоваться материалами лабораторных занятий, методическими разработками кафедры зоогигиены, физиологии и биохимии и нормативно-справочными материалами;
- оценка текущего контроля в виде кейс-задач проводится посредством четырехуровневой шкалы (Ш 1);
- при подготовке к кейс-задачам обучающимся рекомендуется использовать лекционный и лабораторный материал по дисциплине, а также литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Контрольная работа
по дисциплине «Гигиена животных»

Текущий контроль в форме контрольной работы предназначен для определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины обучающимися очной и очно-заочной форм обучения.

Результаты текущего контроля в форме контрольной работы оцениваются посредством четырехбалльной шкалы.

Шкала оценивания (Ш 2):

Шкала оценивания	Показатели оценивания
«отлично»	Обучающийся показывает высокий уровень теоретических знаний, логично и полно дает письменный ответ на поставленный вопрос. Вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики по теме.
«хорошо»	Вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
«удовлетворительно»	Вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
«неудовлетворительно»	Ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

Вопросы для контрольных работ
по разделу «Частная гигиена»

Вопросы к контрольной работе по гигиене крупного рогатого скота:

1. Системы содержания крупного рогатого скота.
2. Привязный способ содержания крупного рогатого скота.
3. Беспривязный и комбинированный способы содержания крупного рогатого скота.
4. Гигиенические требования к помещениям для содержания крупного рогатого скота.
5. Особенности пастбищного периода. Задачи ветеринарных специалистов.
6. Гигиена быков-производителей.
7. Гигиена ремонтного молодняка, нетелей, сухостойных коров.
8. Гигиена новотельных и лактирующих коров.
9. Гигиена выращивания телят.
10. Выращивание телят на свежем воздухе.

Вопросы к контрольной работе по гигиене лошадей и свиней:

1. Системы и способы содержания лошадей.
2. Гигиена жеребых кобыл, получение и выращивание молодняка.
3. Уход за лошадью, купанье лошадей.
4. Гигиена доения кобыл.
5. Системы и способы содержания свиней.
6. Особенности промышленной технологии производства свинины.
7. Содержание холостых и легкосупоросных свиноматок.
8. Гигиена опороса.
9. Гигиена на доращивании и откорме поросят.

Вопросы к контрольной работе по гигиеническим требованиям в пчеловодстве:

1. Охарактеризуйте биологические особенности и состав пчелиной семьи.
2. Какие гигиенические требования предъявляются к размещению и оборудованию пасеки?
3. Какие гигиенические требования предъявляются к содержанию пчел в разные периоды года?
4. Назовите параметры микроклимата в пчелином улье.
5. Мероприятия по профилактике заболеваний и отравлений пчел.
6. Основные заболевания пчел.
7. Охарактеризуйте влияние газового состава в пчелином улье.
8. Какое влияние оказывает влажность воздуха в улье на развивающихся и взрослых членов пчелиной семьи?

Вопросы к контрольной работе по гигиеническим требованиям в рыбоводстве:

1. Как температура воды влияет на жизненные процессы организма рыб?
2. Какие основные группировки встречаются у рыб?
3. На какие категории делятся рыбоводные пруды?
4. В каких прудах проводится выращивание товарной рыбы?
5. Чем отличаются рационы мирных карповых рыб и хищных?
6. Какие органические и минеральные удобрения используют для удобрения прудов?
7. Основные ветеринарно-санитарные требования при строительстве и эксплуатации рыбоводных хозяйств?
8. Как подготовить аквариум к посадке рыбы?
9. Влияют ли физические и химические свойства воды на жизнеспособность аквариумных рыб?

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем письменного ответа обучающегося на вопросы контрольной работы и определяется следующими методическими указаниями:

- контрольная работа проводится после изучения обучающимися определенных тем раздела «Частная гигиена»;
- контрольная работа проводится в начале лабораторного занятия;
- обучающийся получает один вопрос, выносимый на контрольную работу;
- каждому обучающемуся на выполнение работы отводится 15-20 мин;
- оценка текущего контроля в виде контрольной работы проводится посредством четырёхбалльной шкалы (Ш 2).
- при подготовке к контрольной работе обучающимся рекомендуется использовать лекционный материал по дисциплине, а также литературные источники, рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Гигиена животных»

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	**Д-303** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
	В-312 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, лаборатории	**Б-428** Лаборатория по зоогигиене и основам ветеринарии Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф сушильный круглый, 2 аптечных шкафа, макеты настенные «Проектирование животноводческих помещений», 9 металлических шкафов, комплект плакатов по дисциплине «Основы ветеринарии»
	Б-423 Компьютерный класс Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 12 компьютеров, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, ИАС Селэкс – Племенной учет в хозяйствах, Интерактивная автошкола и свободно распространяемое программное обеспечение
учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	**Б-428** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф сушильный круглый, 2 аптечных шкафа, макеты настенные «Проектирование животноводческих помещений», 9 металлических шкафов, комплект плакатов по дисциплине «Основы ветеринарии»
	Б-423 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 12 компьютеров, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, ИАС Селэкс – Племенной учет в хозяйствах, Интерактивная автошкола и свободно распространяемое программное обеспечение
помещение для самостоятельной работы	**Б-202** Библиотека, зал электронных ресурсов (с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации) Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение.
учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	**Б-428** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, шкаф сушильный круглый, 2 аптечных шкафа, макеты настенные «Проектирование животноводческих помещений», 9 металлических шкафов, комплект плакатов по дисциплине «Основы ветеринарии»

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Гигиена животных»

Наименование	Наличие доступа
Ветеринария [Электронный ресурс]: журн. (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=10616
Ветеринария, зоотехния, биология [Электронный ресурс]: журн. / Издательский дом Наука образования (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=70999
Вестник ветеринарной медицины [Электронный ресурс]: журн. (Санкт-Петербург)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=57407
Пчеловодство [Электронный ресурс]: журн. (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=9026
Свиноводство [Электронный ресурс]: журн. (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=9085
Ветеринария и кормление [Электронный ресурс]: журн. / Общество с ограниченной ответственностью "Агентство творческих технологий" (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=25739
Молочное и мясное скотоводство [Электронный ресурс]: журн. / Общество с ограниченной ответственностью Редакция Молочное и мясное скотоводство (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=8871
Овцы, козы, шерстяное дело [Электронный ресурс]: журн. (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=9825
Птицеводство [Электронный ресурс]: журн. /Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства РАН (Сергиев Посад)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9023
Кролиководство и звероводство [Электронный ресурс]: журн. / Научно-исследовательский институт пушного звероводства и кролиководства им. В.А. Афанасьева (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=8697
Зоотехния [Электронный ресурс]: журн. (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=7631
Инновации в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ" (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=32938
Инновации и продовольственная безопасность [Электронный ресурс]: журн. / Новосибирский государственный аграрный университет (Новосибирск	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=51163