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

УТВЕРЖДАЮ
Декан биологического факультета
_____ Е.В. Маханова
"15" апреля 2021 г.

Гигиена животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Кинология"

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 118
самостоятельная работа 71
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 5
курсовые проекты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		**5 (3.1)**		Итого	
Недель	16 4/6		17			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16	32	32
Лабораторные	32	32	34	34	66	66
Курсовое			20	20	20	20
В том числе инт.	12	12	12	12	24	24
Итого ауд.	48	48	70	70	118	118
Контактная работа	48	48	70	70	118	118
Сам. работа	60	60	11	11	71	71
Часы на контроль			27	27	27	27
Итого	108	108	108	108	216	216

Киров 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2B8B80000FAD37B6413EF64BD9C464DF
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 19.04.2021 до 19.07.2022

Программу составил(и):

д.в.н., профессор, Филатов Андрей Викторович;к.в.н., доцент, Бякова Ольга Викторовна

Рецензент(ы):

к.с.-х.н., Доцент, Меркушева Вера Владимировна

Рабочая программа дисциплины

Гигиена животных

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Кинология"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол № 5 от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ д.в.н., доцент Ермолина С.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

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 _____

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:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Зоология
2.1.2	Химия органическая
2.1.3	Химия неорганическая и аналитическая
2.1.4	Биологическая химия с основами физической и коллоидной химии
2.1.5	Биология
2.1.6	Иммунология
2.1.7	Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве
2.1.8	Учебная практика по гигиене животных
2.1.9	Учебная практика по общему животноводству
2.1.10	Учебная практика по частной зоотехнии и механизации
2.1.11	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Охрана окружающей среды
2.2.2	Основы ветеринарии
2.2.3	Птицеводство
2.2.4	Технология первичной переработки продуктов животноводства
2.2.5	Молочное дело
2.2.6	Технология содержания и болезни собак
2.2.7	Служебное собаководство
2.2.8	Декоративное собаководство
2.2.9	Охотничье собаководство
2.2.10	Технологическая практика
2.2.11	Научно-исследовательская работа
2.2.12	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
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	знать правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности
УК-8.2	уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.3	владеть навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.1	знать билогический статус, нормативные общеклинические покащатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.2	уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.3	владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.1	знать условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.2	уметь идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.3	владеть навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ПК-3	Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада
ПК-3.1	знать теоретические основы рационального воспроизводства животных
ПК-3.2	уметь организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных
ПК-3.3	владеть навыками рационального воспроизводства животных; технологиями воспроизводства стада
ПК-2	Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных
ПК-2.1	знать требования к организации и проведению санитарно-профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных
ПК-2.2	уметь организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных
ПК-2.3	владеть навыками проведения санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных
ОПК-5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.1	знать документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.2	уметь оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.3	владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.3	владеть культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	значение зоогигиены в животноводстве;
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	Компетенции (индикаторы)	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Общая гигиена						
1.1	Введение. Предмет, цели, методы и задачи зоогигиены. История развития науки /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.2	Микроклимат. Особенности его формирования в животноводческих постройках, влияние микроклимата на здоровье и продуктивность животных. Способы оптимизации микроклимата /Лек/	4	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.3	Санитарно-гигиенические требования к воде. Гигиена водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.4	Гигиена почвы, охрана её от загрязнений, профилактика почвенных инфекций /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

1.5	Гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.6	Гигиена пастбищного (летнего) содержания животных /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.7	Личная гигиена работников животноводства и профилактика антропозоонозов /Лек/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.8	Ветеринарная экспертиза проектов животноводческих предприятий /Ср/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.9	Гигиенические требования при транспортировке животных, продуктов и сырья животного происхождения /Ср/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.10	Контроль за состоянием микроклимата в животноводческих помещениях. Определение температуры воздуха и ограждающих конструкций животноводческих построек /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	

1.11	Определение влажности воздуха /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.12	Определение скорости движения и охлаждающей способности воздуха /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.13	Определение естественной и искусственной освещенности помещений. Ультрафиолетовое и инфракрасное облучение животных /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.14	Определение углекислого газа и сероводорода в воздухе животноводческих помещений /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.15	Определение аммиака в воздухе животноводческих помещений /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.16	Контрольная работа по определению основных параметров микроклимата животноводческих помещений /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.17	Расчет объема вентиляции в животноводческих помещениях /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	

				ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3			
1.18	Расчет теплового баланса животноводческих объектов /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.19	Контрольная работа по расчету объема вентиляции /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.20	Контрольная работа по расчету теплового баланса /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.21	Исследование физических свойств воды, определение аммиака в воде /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.2 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.22	Определение нитритов и нитратов, хлоридов и сульфатов в воде /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.2 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.23	Определение окисляемости органических веществ в воде /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.2 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.24	Определение растворенного в воде кислорода /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.2Л2.4Л3.2 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0,5	

				ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3			
1.25	Определение жесткости воды /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.2 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0,5	
1.26	Обеззараживание воды с помощью хлорной извести /Лаб/	5	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.2 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.27	Оценка доброкачественности зернофуража /Лаб/	5	3	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.4 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.28	Оценка доброкачественности комбикормов и мучнистых кормов /Лаб/	5	3	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.4 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.29	Оценка доброкачественности силоса и сенажа /Лаб/	5	4	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.4 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.30	Санитарно-гигиеническая оценка грубых кормов. Определение токсических веществ в кормах. /Лаб/	5	4	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.4 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	

1.31	Нормативные документы по проектированию и строительству животноводческих объектов /Лаб/	5	4	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.2Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.32	Основные строительные чертежи, ознакомление с генпланами /Лаб/	5	4	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	2	
1.33	Представление докладов и презентаций. Групповое обсуждение заслушанных тем /Лаб/	5	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	2	
1.34	Требования к микроклимату для различных видов и производственных групп животных /Ср/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.35	Гигиенические требования к системам обеспечения микроклимата /Ср/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.36	Уничтожение и утилизация трупов павших животных /Ср/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.37	Причины снижения доброкачественности кормов. Методы оценки и меры по улучшению их качества. /Ср/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

				6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Э5 Э6		
1.38	Защита помещений и животных от грызуны на фермах и комплексах /Ср/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.39	Стрессы у сельскохозяйственных животных и их профилактика /Ср/	4	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.40	Подготовка к контрольным работам /Ср/	4	20	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.3 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.41	Гигиенические требования к системам навозоудаления и канализации. Современные системы удаления, хранения и утилизации навоза. /Ср/	4	4	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.42	Сточные воды животноводческих объектов, их экологическая опасность как источников загрязнения и заражения окружающей среды. Биологическая очистка сточных вод /Ср/	4	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.43	Строительные материалы и гигиенические требования к ним /Ср/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

				ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3			
1.44	Объемно-планировочные и конструктивные решения животноводческих объектов и зоогигиеничекие требования к ним /Ср/	4	4	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.45	Уход за кожей, молочной жделезой, конечностями, копытами и рогами /Ср/	4	4	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 2. Частная гигиена						
2.1	Гигиена крупного рогатого скота /Лек/	5	4	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в свиноводстве /Лек/	5	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.3	Зоогигиенические требования в коневодстве /Лек/	5	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.4	Зоогигиенические требования в овцеводстве и козоводстве /Лек/	5	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.5	Зоогигиенические требования в	5	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.1	0	

	птицеводстве /Лек/			УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6		
2.6	Гигиена содержания кроликов и пушных зверей /Лек/	5	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.7	Гигиена рационального ухода за животными /Лек/	5	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.8	Зоогигиеническая оценка животноводческого объекта в условиях хозяйства (выезд в хозяйство) /Лаб/	5	4	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л3.1 Л3.6 Л3.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
2.9	Оформление акта и заключения по ветеринарно-санитарному обследованию животноводческого объекта /Лаб/	5	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.3 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
2.10	Требования к упряжи и уход за нею /Ср/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.11	Гигиенические требования в рыбоводстве /Ср/	4	1	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

				3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3			
2.12	Гигиенические требования в пчеловодстве /Ср/	4	1	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.2Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.13	Подготовка, написание и защита курсовой работы /Курс пр/	5	20	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.14	Подготовка к экзамену /Ср/	5	11	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК -3.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	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

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	И.И. Кочиш, Н.С. Капожный, Л.А. Волчков, В.В. Нестеров	Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/13008	СПб.: Лань, 2013
Л1.2	И.И. Кочиш, П.П. 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
Л1.3	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

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,

Л2.1	А.В. Филатов, Г.Д. Аккузин	Гигиена свиней [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2011
Л2.2	М.С. Найдёнский	Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Зоотехния" и "Ветеринария"	М.: КолосС, 2007
Л2.3	А.Ф. Сапожников, Г.Д. Аккузин	Применение аэроионизации в животноводстве : учеб. пособие	Киров: Вятская ГСХА, 2010
Л2.4	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?category_pk=940#authors	Издательство "Лань", 2013
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	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://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л3.2	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://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2015
Л3.3	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
Л3.4	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://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2018
Л3.5	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://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л3.6	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Гигиена животных [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 - Ветеринария Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л3.7	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
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 Вятской ГСХА [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2 - Загл. с экрана		
Э4	Ветеринарная онлайн библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.vetlib.ru. - Загл. с экрана		
Э5	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.agroportal.ru. - Загл. с экрана		
Э6	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. Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятской ГСХА. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
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/
6.3.2.7	Ветеринарная онлайн библиотека. Режим доступа: www.vetlib.ru
6.3.2.8	Московский ветеринарный веб-центр. Режим доступа: webmvc.com

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 инновационных 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 обстоятельное 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. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. 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 каждой темы проводится контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней 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 дифференцированному зачету с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. В процессе подготовки к зачету 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 биологического факультета

_____ Е.В. Маханова

"15" апреля 2021 г.

Гигиена животных

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Кинология"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 38
самостоятельная работа 169
часов на контроль 9

Виды контроля на курсах:
экзамены 4
курсовые проекты 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	8	8			8	8
Лабораторные	8	8	2	2	10	10
Курсовое	10	10	10	10	20	20
В том числе инт.	4	4	2	2	6	6
Итого ауд.	26	26	12	12	38	38
Контактная работа	26	26	12	12	38	38
Сам. работа	118	118	51	51	169	169
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	144	144	72	72	216	216

Киров 2021

Программу составил(и):

д.в.н., профессор кафедры зоогигиены, физиологии и биохимии, Филатов Андрей Викторович; доцент, Бякова Ольга Викторовна _____

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:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Кинология"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол № 5 от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ д.в.н., доцент Ермолина С.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

зоогигиены, физиологии и биохимии

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

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 _____

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:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Зоология
2.1.2	Химия органическая
2.1.3	Химия неорганическая и аналитическая
2.1.4	Биологическая химия с основами физической и коллоидной химии
2.1.5	Биология
2.1.6	Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве
2.1.7	Проектирование животноводческих объектов
2.1.8	Учебная практика по гигиене животных
2.1.9	Учебная практика по общему животноводству
2.1.10	Учебная практика по частной зоотехнии и механизации
2.1.11	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Экология
2.2.2	Охрана окружающей среды
2.2.3	Основы ветеринарии
2.2.4	Птицеводство
2.2.5	Технология содержания и болезни собак
2.2.6	Технология первичной переработки продуктов животноводства
2.2.7	Молочное дело
2.2.8	Служебное собаководство
2.2.9	Декоративное собаководство
2.2.10	Охотничье собаководство
2.2.11	Технологическая практика
2.2.12	Научно-исследовательская работа
2.2.13	Преддипломная практика
2.2.14	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
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	знать правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности
УК-8.2	уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.3	владеть навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.1	знать биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-1.2	уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ОПК-1.3	владеть навыками определения биологического статуса, нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных и качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения
ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.1	знать условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.2	уметь идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ОПК-6.3	владеть навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ПК-3	Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада
ПК-3.1	знать теоретические основы рационального воспроизводства животных
ПК-3.2	уметь организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных
ПК-3.3	владеть навыками рационального воспроизводства животных; технологиями воспроизводства стада
ПК-2	Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных
ПК-2.1	знать требования к организации и проведению санитарно-профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных
ПК-2.2	уметь организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных
ПК-2.3	владеть навыками проведения санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных
ОПК-5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.1	знать документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.2	уметь оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-5.3	владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7.3	владеть культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	значение зоогигиены в животноводстве;
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	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общая гигиена						
1.1	Введение, история развития, предмет и задачи зоогигиены. /Лек/	3	2	УК-8.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	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	УК-8.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.3	Гигиена почвы, охрана ее от загрязнений, профилактика почвенных инфекций. /Лек/	3	2	УК-8.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.4	Санитарно-гигиенические требования к воде. Гигиена водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных. /Лек/	3	2	УК-8.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.5	Гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных. /Ср/	3	8	УК-8.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3 Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.6	Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных. /Ср/	3	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3 Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

1.7	Гигиенические требования при транспортировке животных, продуктов и сырья животного происхождения. /Ср/	3	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3 Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.8	Гигиена рационального ухода за животными. /Ср/	3	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3 Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.9	Определение температуры воздуха и ограждающих конструкций, влажности, скорости движения и охлаждающей способности воздуха животноводческих построек. /Лаб/	3	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.2Л2.1Л3.7 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.10	Определение естественной и искусственной освещенности помещений. Определение углекислого газа, аммиака и сероводорода в воздухе животноводческих помещений. /Лаб/	3	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.2Л2.1Л3.7 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	1	
1.11	Расчет объема вентиляции в животноводческих помещениях. Расчет теплового баланса животноводческих объектов /Лаб/	3	4	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.2Л2.1Л3.7 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	2	
1.12	Расчет теплового баланса животноводческих объектов /Лаб/	4	2	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.2Л2.1Л3.7 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	2	
1.13	Оценка доброкачественности зернофуража, комбикормов и мучнистых кормов. /Ср/	3	7	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.14	Оценка доброкачественности силоса, сенажа, грубых комров. /Ср/	3	7	УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.15	Зоогигиеническая оценка эффективных способов оптимизации микроклимата. /Ср/	3	7	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.7 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.16	Современные системы удаления, хранения и утилизации навоза. /Ср/	3	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

1.17	Сточные воды животноводческих объектов, их экологическая опасность как источников загрязнения и заражения окружающей среды. биологическая очистка сточных вод /Ср/	3	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.18	Уничтожение и утилизация трупов павших животных /Ср/	3	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.19	Стрессы у сельскохозяйственных животных и их профилактика /Ср/	3	6	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.20	Роль гигиенических требований в повышении продуктивности и резистентности животных. /Ср/	3	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.21	Строительные материалы и гигиенические требования к ним /Ср/	3	7	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.22	Ветеринарная экспертиза проектов животноводческих предприятий /Ср/	3	8	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.23	Объемно-планировочные и конструктивные решения животноводческих объектов и зоогигиеничекие требования к ним /Ср/	3	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.24	Личная гигиена работников животноводства и профилактика антропозоонозов /Ср/	3	6	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
1.25	Подготовка, написание курсовой работы /Курс пр/	3	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2		0	
	Раздел 2. Частная гигиена						
2.1	Гигиена крупного рогатого скота. Системы и способы содержания. /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

2.2	Гигиена новотельных, лактирующих и сухостойных коров. Гигиена быков-производителей. /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2	0	
2.3	Гигиенические требования при откорме крупного рогатого скота. Санитарно-гигиенические мероприятия при комплектовании и воспроизводстве. /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.4	Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в свиноводстве /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.4 Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.5	Зоогигиенические мероприятия при содержании свиней в подсобных и приусадебных хозяйствах. Особенности содержания свиней в условиях жаркого микроклимата. /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.4 Л2.3Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.6	Зоогигиенические требования в коневодстве /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.7	Зоогигиенические требования в овцеводстве и козоводстве /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.8	Гигиена ухода и содержания за производителями. Гигиена выращивания молодняка животных. /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.9	Зоогигиенические требования в птицеводстве /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.10	Зоогигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве. /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

2.11	Гигиена собак и кошек /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.12	Гигиенические требования в рыбоводстве /Ср/	4	3	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.13	Гигиенические требования в пчеловодстве /Ср/	4	2	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.14	Подготовка, написание и защита курсовой работы /Курс пр/	4	10	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.1Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.7 Л3.6 Л3.5 Л3.1 Л3.4 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.15	Подготовка к дифференцированному зачету /Ср/	4	13	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ПК-3.1 ПК-3.2	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.4 Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.7 Л3.6 Л3.5 Л3.1 Л3.4 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	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

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	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
Л1.2	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
Л1.3	И.И. Кочиш, П.С. Капожный, Л.А. Волчков, В.В. Нестеров	Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/13008	СПб.: Лань, 2013

6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	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?category_pk=940#authors	Издательство "Лань", 2013
Л2.2	А.Ф. Сапожников, Г.Д. Аккузин	Применение аэроионизации в животноводстве : учеб. пособие	Киров: Вятская ГСХА, 2010
Л2.3	М.С. Найдёнский	Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Зоотехния" и "Ветеринария"	М.: КолосС, 2007
Л2.4	А.В. Филатов, Г.Д. Аккузин	Гигиена свиней [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2011
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	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://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2018
Л3.2	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Гигиена животных [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 - Ветеринария Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л3.3	Е.А. Рыжакова	Гигиена животных [Электронный ресурс]:: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических и самостоятельных занятий по дисциплинам: "Гигиена животных", "Зоогигиена" по специальности 36.05.01 - Ветеринария, направлениям 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
Л3.4	В.В. Меркушева, А.В. Филатов	Выполнение и оформление курсовой работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине "Гигиена животных" для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2020
Л3.5	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
Л3.6	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://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2015
Л3.7	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://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp	Киров: Вятская ГСХА, 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 Вятской ГСХА [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2 - Загл. с экрана
Э4	Ветеринарная онлайн библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.vetlib.ru. - Загл. с экрана
Э5	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.agroportal.ru. - Загл. с экрана
Э6	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.cnshb.ru. - Загл. с экрана
Э7	

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. Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятской ГСХА. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
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/
6.3.2.7	Ветеринарная онлайн библиотека. Режим доступа: www.vetlib.ru
6.3.2.8	Московский ветеринарный веб-центр. Режим доступа: webmvc.com

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 инновационных 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 обстоятельное 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. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. 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 каждой темы проводится контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней 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 дифференцированному зачету с оценкой является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов лабораторных занятий. В процессе подготовки к зачету 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

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Кинология»
Квалификация бакалавр

Киров 2021

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, 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, зачета и экзамена.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 № 972;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.03.02–Зоотехния;
- положения «О порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»;
- 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

- 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);

- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);

- способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5);

- способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6);

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7): владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков (ОПК-7.3);

- способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных (ПК-2);

– способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-3).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
УК-8	Физика Зоология Химия неорганическая и аналитическая Химия органическая Учебная практика по зоологии Учебная практика по ботанике Учебная практика по общему животноводству	Биологическая химия с основами физической и коллоидной химии Микробиология и вирусология Гигиена животных Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве Разведение сельскохозяйственных животных Проектирование животноводческих объектов Учебная практика по частной зоотехнии и механизации Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Учебная практика по гигиене животных Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы	Организация сельскохозяйственного производства Безопасность жизнедеятельности Охрана окружающей среды Методика и техника дрессировки собак Технологическая практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

ОПК-1	Химия неорганическая и аналитическая Химия органическая Биология Ботаника Учебная практика по ботанике Учебная практика по общему животноводству	Биологическая химия с основами физической и коллоидной химии Микробиология и вирусология Иммунология Гигиена животных Кормление животных Кормопроизводство Физиология животных Свиноводство Скотоводство Учебная практика по частной зоотехнии и механизации Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Учебная практика по гигиене животных	Основы ветеринарии Птицеводство Технологическая практика Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Математические модели в зоотехнии Бухгалтерский учёт и аудит Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве	Гигиена животных Биотехника воспроизводства с основами акушерства Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Нормативно-правовое регулирование в АПК Технологическая практика Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Микробиология и вирусология Иммунология	Гигиена животных Учебная практика по гигиене животных	Основы ветеринарии Технологическая практика Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ОПК-7 (ОПК-7.3)	Механизация, электрификация и автоматизация в животноводстве Учебная практика по зоологии Учебная практика по ботанике Учебная практика по общему животноводству	Гигиена животных Кормление животных Разведение сельскохозяйственных животных Учебная практика по частной зоотехнии и механизации Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Учебная практика по гигиене животных Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	Организация сельскохозяйственного производства Технологическая практика Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
ПК-2	Микробиология и вирусология Иммунология	Гигиена животных Учебная практика по гигиене животных	Основы ветеринарии Технология содержания и болезни собак Технологическая практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

ПК-3	Генетика и биометрия Разведение сельскохозяйственных животных Учебная практика по общему животноводству Учебная практика по частной зоотехнии и механизации Учебная практика по кормлению и кормопроизводству Учебная практика по гигиене животных	Гигиена животных Кормление животных Свиноводство Скотоводство Биотехника воспроизводства с основами акушерства Основы биотехнологии Методика и техника дрессировки собак Декоративное собаководство Основы генетики собак Основы разведения собак	Птицеводство Технология кормления собак Служебное собаководство Охотничье собаководство Поведение собак Основы диетологии собак Технологическая практика Преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Разведение птиц редких и декоративных видов и пород

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-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	Знать правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины, темы 1-9 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-18. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-7. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-5. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-9.	**Для очной формы:** тематические контрольные работы № 1,2 **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
	УК-8.2	Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций		
	УК-8.3	Владеть навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных условий		
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1	Знает особенности строения клеток различных тканей, систему крови и выполняемые ей функции, иммунологическую терминологию, основные понятия и определения. Особенности биологического статуса живого организма, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма живого организма.	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины, темы 1-9 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-18. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-7. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-5. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-9.	**Для очной формы:** тематические контрольные работы № 1, 2, 3, 4 **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
	ОПК-1.2	Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные, иммунологические исследования, необходимые для определения биологического статуса животного		

	ОПК-1.3	Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований, владеет навыками работы на лабораторном оборудовании.		
ОПК-6. Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ОПК-6.1	Знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, схемы клинического исследования животного и порядок исследований отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 16-18. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 4-5. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9.	**Для очной формы:** тематические контрольные работы № 3,4 **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
	ОПК-6.2	Умеет работать с микроскопом; распознавать основные признаки заболевания животных и своевременно оказать больным первую доврачебную помощь; обеспечить проведение эффективных лечебных, профилактических и других мероприятий ветеринарными специалистами и своевременное выполнение их требований и рекомендаций; повышать зооветеринарные знания работников животноводства		
	ОПК-6.3	Владеет навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.		
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.3	Владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 16-18. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 4-5. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9.	**Для очной формы:** тематические контрольные работы № 3,4 **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа

ПК-2 Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных	ПК-2.1	Знать значение иммунологии для будущей профессиональной деятельности и о связи ее с другими дисциплинами направления	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9; Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 16-18 **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: тема 3; Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 4-5; Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9	**Для очной формы:** тематические контрольные работы №1, 2. **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
	ПК – 2.2.	Уметь логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; -готовить микропрепараты и окрашивать их простыми и сложными методами;		
	ПК – 2.3	Владеть практическим навыкам методами идентификации микроорганизмов; - методами лабораторного исследования воды, почвы, воздуха, навоза, молока и молочных продуктов, мяса и мясопродуктов, яиц, кормов, а также патологического материала, полученного от больных животных; -методами оценки качества биопрепаратов и определения их пригодности к использованию; - принципами рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды		
ПК-3. Способность обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	ПК-3.1	Знает цитологические и молекулярные основы наследственности, особенности селекции разных видов животных, современные молекулярно-генетические биотехнологические приемы при работе с животными	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9; Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы16-18. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: тема 3; Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 4-5; Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9	**Для очной формы:** тематические контрольные работы №1, 2. **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
	ПК-3.2	Умеет обосновывать наследственную детерминацию воспроизводительной способности животных, моделировать молекулярные процессы, предложить пути рационального использования биологических особенностей животных для улучшения состояния воспроизводства и повышения эффективности селекции		
	ПК-3.3	Владеет навыками генетического анализа: гибридологическим, генеалогическим, цитологическим, популяционным, биометрическим; навыками оценки племенных и продуктивных животных, навыками управления наследственностью и изменчивостью в процессе онтогенеза животных и путем селекции		
ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием	ОПК-5.1	Знает документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9;	**Для очной формы:** тематические контрольные

специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ОПК-5.2	Умеет оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 16-18. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: тема 3; Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 4-5; Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9	работы № 1,2 **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
	ОПК-5.3	Владеет навыками документооборота специализированных баз данных в профессиональной деятельности		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Гигиена животных» на экзамене применяется четырехбалльная шкала оценивания:

Критерии и шкала оценивания:

№	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. 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

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

Критерии и шкала оценивания:

№	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 дисциплины

Типовые практические задания
для промежуточной аттестации в форме курсовой работы

Вариант 1.

Задание 1

Микроклимат и его значение для здоровья и продуктивности сельскохозяйственных животных. Факторы, влияющие на формирование микроклимата в животноводческих помещениях. Пути и средства его оптимизации.

Задание 2

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 38^0С до 35^0С=50 сек, $t^0 = 12{,}2\ ^0$С.

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

Вариант 2.

Задание 1

Температура воздуха и ее влияние на животных. Меры по оптимизации температурного режима.

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 38^0С до 35^0С = 58 сек, температура = 13,6 ^{0}С.

3. *Рассчитать необходимое количество ламп накаливания* мощностью 95 Вт каждая. Площадь пола свинарника 1503 м^2. Удельная мощность освещения 2,6 Вт/м^2.

Задание 3

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 200 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 1,9х1,2м. Потолок по балкам накат из досок 3 см с утеплителем 70 мм и чердачным перекрытием. Четверо сплошных деревянных двойных ворот размером 2х2,4 м. 52 окна с двойными переплётами раздельные, с двойным остеклением размером 1,2х0,6 м каждое. 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.

Вариант 3.

Задание 1

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.

Задание 2 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 6^0С, при скорости охлаждения прибора от 38^0С до 35^0С = 88 сек.

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

Задание 3 Телятник на 230 голов.

Поголовье: 31 телёнок в возрасте до 1 месяца со средней живой массой 40 кг,
145 телят в возрасте от 1 до 3 месяцев со средней живой массой 60 кг,
54 головы в возрасте до 4 месяцев со средней живой массой 120 кг.

Размеры телятника: длина 42 м, ширина 16 м, высота 3,5 м. Стены двухслойные стеновые панели из лёгких бетонов (К=0,4). Чердачное перекрытие железобетонное из сборных плит с утеплителем толщиной 200 мм. Телята содержатся в групповых клетках по 10 голов. Пол в клетках деревянный площадью 550 м^2 (К=0,2); остальной пол бетонный (К=0,3). Четверо ворот двойных размером 2,7х3,0 м и одни двери двойные 1,2х2,4м. Окна с двойными переплетами, раздельные с двойным остеклением площадью 54 м^2. Вытяжные

каналы высотой 4 м, размером 0,6х0,6 м; приточные каналы размером 0,2х0,2 м.
Климатическая зона 2, район Вологды. Относительная влажность воздуха 70%. Температура воздуха в помещении +16ºС. Давление 757 мм рт. ст. Наружная температура воздуха в январе -12 ºС.

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.

Теоретические вопросы
по дисциплине «Гигиена животных»
для промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Зоогигиенические требования к питьевой воде. Сравнительная характеристика и гигиеническая оценка различных водоисточников водоснабжения.
2. Состав и свойства солнечной радиации. Её влияние на организм животных. Профилактика солнечного удара.
3. Факторы, влияющие на потребность животных в питьевой воде. Организация водопоя животных при стойловом и пастбищном содержании. Утилизация трупов павших животных.
4. Гигиеническое значение процесса самоочищения почвы. Меры санитарной охраны её от загрязнения и заражения.
5. Основные гигиенические принципы полноценного кормления животных.
6. Факторы формирования микроклимата животноводческих помещений. Микроклимат, мероприятия по его оптимизации.
7. Гигиеническое значение и организация летнего и пастбищного содержания с-х животных. Виды пастбищ и способы содержания разных видов животных.
8. Влажность воздуха. Источники накопления влаги в животноводческих помещениях. Основные гигрометрические показатели. Прямое и косвенное влияние на животных высокой и низкой влажности.
9. Ветеринарно-гигиенические требования при транспортировке животных.
10. Зоны санитарной охраны водоисточников, их паспортизация. Очистка, улучшение и обеззараживание питьевой воды.
11. Предмет и содержание курса «Гигиена животных». Теоретические основы и методы научных исследований.
12. Аэроионизация, её гигиеническое значение.
13. Влияние высоких и низких температур воздушной среды на организм животных. Зона теплового безразличия, оптимальные и критические температуры. Профилактика тепловых ударов и переохлаждения.
14. Причины снижения качества кормов. Санитарно-гигиенический контроль при заготовке, хранении, транспортировке и подготовке кормов к скармливанию.
15. Профилактика отравлений с-х животных ядовитыми растениями.
16. Гиподинамия и её влияние на продуктивность, и устойчивость животных к заболеваниям. Техника моциона разных видов животных.
17. Профилактика отравлений с-х животных ядохимикатами, пестицидами, поваренной солью, карбамидом.
18. Производственные шумы. Их характеристика и влияние на организм животных. Мероприятия по снижению шума в животноводческих помещениях.
19. Кормовые микозы и микотоксикозы животных.
20. Химический состав почвы. Биогеохимические провинции и профилактика биогеохимических энзоотий.
21. Движение воздуха в животноводческих помещениях. Его влияние на основные параметры микроклимата и тепловое состояние животных.
22. Влияние повышенной концентрации вредных и токсичных газов на здоровье и продуктивность животных. Меры борьбы с вредными газами в помещении.
23. Гигиеническая оценка почвы по её механическому составу, физическим и биологическим свойствам.
24. Гигиеническое значение ИК и УФ облучения животных.
25. Гигиеническое использование некоторых видов кормов (картофеля, варёной свеклы, клевера, гречихи, разных видов жмыхов и шротов).
26. Режим и способы пастьбы разных видов животных. Подготовка их к пастбищному содержанию.
27. Предупреждения нарушения обмена веществ у с-х животных, возникающие вследствие недостатка или избытка протеина в рационах.
28. Гигиеническое значение, современные приёмы ухода за кожей, молочной железой и конечностями животных.
29. Погода, климат, микроклимат и их влияние на здоровье и продуктивность животных. Физиологические основы и гигиенические требования при акклиматизации животных.
30. Теплообмен между организмом животных и внешней средой. Особенности терморегуляции у молодняка с-х животных.
31. Гигиена стрижки и доения овец.
32. Гигиена окота овцематок и выращивания ягнят.
33. Гигиена содержания, кормления и ухода за быками-производителями.
34. Гигиенические требования при откорме и нагуле крупного рогатого скота.
35. Система содержания кроликов и пушных зверей.
36. Гигиеническая оценка систем содержания с-х птицы.
37. Особенности микроклимата птичников и значение дифференцированного светового режима в промышленном птицеводстве.
38. Гигиена выращивания жеребят в подсосный и послеотъёмный период. Гигиенические требования при тренинге молодняка.

39. Гигиенические требования к уходу, содержанию и кормлению супоросных и подсосных свиноматок.
40. Гигиенические требования к содержанию и кормлению шёрстных овец.
41. Гигиенические требования при откорме свиней.
42. Гигиенические требования при различных способах выращивания телят в профилакторный, молочный и послемолочный периоды.
43. Гигиена баранов-производителей.
44. Гигиенические требования при инкубации яйц.
45. Гигиена опоросов и выращивания попросят.
46. Гигиена доения кобыл. Гигиена подсосных и жеребых кобыл.
47. Гигиенические требования к кормлению кроликов и пушных зверей, уходу за ними.
48. Рациональное использование лошадей в работах. Гигиенические требования к сбруе и упряжи.
49. Гигиена содержания и кормления птицы в условиях промышленной технологии производства яйц и птичьего мяса.
50. Гигиенический режим кормления, содержания сухостойных коров и нетелей. Гигиена отёла коров, содержания, кормления и доения их в новотёльный период.
51. Гигиенические требования к содержанию, кормлению и уходу за хряками-производителями.
52. Зоогигиеническая оценка систем и способов содержания крупного рогатого скота.
53. Зоогигиеническая оценка систем содержания лошадей.
54. Гигиена воспроизводства кроликов и пушных зверей, выращивания молодняка.
55. Гигиена машинного и ручного доения коров. Профилактика маститов.
56. Гигиена выращивания цыплят.
57. Системы содержания овец на фермах и комплексах в разных регионах страны. Гигиенические требования к помещениям для овец.
58. Зоогигиеническая оценка способов содержания крупного рогатого скота.
59. Системы и способы содержания свиней. Зоогигиенические требования к содержанию свиней на специализированных фермах и комплексах.
60. Особенности поточно-цеховой системы производства молока.

Типовой вариант экзаменационного билета по дисциплине «Технология содержания и болезни собак»

Министерство сельского хозяйства РФ ФГБОУ ВО Вятская ГСХА	**Экзаменационный билет № 1** **Дисциплина Гигиена животных**	"УТВЕРЖДАЮ" Зав. кафедрой зоогигиены, физиологии и биохимии _____ С.А. Ермолина
1. Факторы формирования микроклимата животноводческих помещений. Мероприятия по его оптимизации. 2. Зоогигиенические требования к питьевой воде. Сравнительная характеристика и гигиеническая оценка различных водоисточников водоснабжения. 3. Гигиена стрижки и доения овец.		

Для оценки сформированности компетенций по дисциплине «Технология содержания и болезни собак» на экзамене (при письменных ответах на вопросы теста) используется следующая четырёхбальная шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		показатели			
1.	Количество правильных ответов	49% и ниже процентов правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	От 64 до 50% процентов правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	От 79 до 65% процентов правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	От 100 до 80% процентов правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий
2.	Уровень достижений компетентности	Ниже среднего	Средний	Повышенный	Высокий

Типовой вариант тестового задания по дисциплине
«Технология содержания и болезни собак»

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. Источники накопления влаги в воздухе животноводческого помещения:
   - Животные, содержащиеся в помещении
   - Вентилируемый воздух
   - Испарения с ограждающих конструкций здания
   - **Все перечисленные факторы**
3. Для измерения скорости движения воздуха в животноводческом помещении используют:
   - Психрометр
   - К**ататермометр**
   - Гигрометр
   - Барограф
4. Наибольшая глубина проникновения в организм из оптического излучения свойственна:
   - Видимым лучам
   - **Инфракрасным лучам**
   - Ультрафиолетовым лучам
   - Среди ответов нет верного

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания сформированности компетенций.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «Гигиена животных» проводится в форме экзамена.

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

Процедура оценивания оценки сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы при проведении промежуточной аттестации проводится путем устного ответа обучающихся на вопросы билета или письменные ответы на тестовые вопросы.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении экзамена по дисциплине «Гигиена животных» проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся. Обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста (система Moodle). В определенное время (в среднем 2 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 20 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины. По результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

На подготовку к устной сдаче экзамена отводится не более 40 минут, при этом на устный ответ преподавателю – не более 20 минут.

Для подготовки к экзамену рекомендуется использовать лекционный и практический материал 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

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы бакалавриата «Кинология»
Квалификация бакалавр

Киров 2021

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, 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, зачета и экзамена.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 № 972;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.03.02–Зоотехния;
- положения «О порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»;
- положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

- 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);
- способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения (ОПК-1);
- способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии (ОПК-6);
- - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-7): владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков (ОПК-7.3);
- способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных (ПК-2);
- – способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-3).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Иммунология» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем (в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины)	Наименование оценочного средства
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.	Знать правила обеспечения безопасных условий жизнедеятельности	-уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - полнота знаний контролируемого мате-риала - логичность,	**Для очной формы:** Раздел 1 рабочей программы дисциплины, темы 1-9 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-18. Раздел 3 содержания рабочей	**Для очной формы:** тематические контрольные работы № 1,2 **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
	УК – 8.2.	Уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций			

	УК – 8.3.	Владеть навыками обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных условий	обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; -работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	программы дисциплины: тема 1-7. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-5. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-9.	
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1	Знает особенности строения клеток различных тканей, систему крови и выполняемые ей функции, иммунологическую терминологию, основные понятия и определения, особенности биологического статуса живого организма, нормативные общеклинические показатели органов и систем живого организма	-уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - полнота знаний контролируемого материала - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; -работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины, темы 1-9 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-18. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: тема 1-7. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-5. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 1-9.	**Для очной формы:** тематические контрольные работы № 1,2. **Для заочной формы: домашняя** контрольная работа
	ОПК-1.2	Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные, иммунологические исследования, необходимые для определения биологического статуса животного			
	ОПК-1.3	Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований, владеет навыками работы на лабораторном оборудовании			

ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ОПК-5.1	Знает документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	-уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - полнота знаний контролируемого материала - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; -работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 16-18. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 4-5. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9.	**Для очной формы:** тематические контрольные работы № 1.2, **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
	ОПК-5.2	Умеет оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности			
	ОПК-5.3	Владеет навыками документооборота специализированных баз данных в профессиональной деятельности			
ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ОПК-6.1	Знает технику безопасности и правил личной гигиены при обследовании животных, схемы клинического исследования животного и порядок исследований отдельных систем организма; методологию распознания патологического процесса, методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа	-уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - полнота знаний контролируемого мате-риала - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; -работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 16-18. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 4-5. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9.	**Для очной формы:** тематические контрольные работы № 1.2, **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
	ОПК-6.2	Умеет работать с микроскопом: распознавать основные признаки заболевания животных и своевременно оказать больным первую доврачебную помощь; обеспечить проведение эффективных лечебных, профилактических и других мероприятий ветеринарными специалистами и своевременное выполнение их			

		требований и рекомендацией; повышать зооветеринарные знания работников животноводства			
	ОПК-6.3	Владеет навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий			
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.3	Владеет культурой библиографических исследований и формирования библиографических списков	-уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - полнота знаний контролируемого мате-риала - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; -работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 16-18. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 4-5. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9.	**Для очной формы:** тематические контрольные работы № 1.2, **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
ПК-2 Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных	ПК-2.1	Знать значение иммунологии для будущей профессиональной деятельности и о связи ее с другими дисциплинами направления	-уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - полнота знаний контролируемого мате-риала - логичность, обоснованность, четкость ответа,	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 16-18. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 3. Раздел 2 содержания рабочей	**Для очной формы:** тематические контрольные работы № 1.2, **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
	ПК-2.2	Уметь логично и последовательно обосновывать принятие технологических решений на основе полученных знаний; готовить микропрепараты и окрашивать их простыми и сложными методами			

	ПК-2.3	Владеть практическими навыками и методами идентификации микроорганизмов; методами лабораторного исследования воды, почвы, воздуха, навоза, молока и молочных продуктов, мясо и мясных продуктов, яиц, кормов, а также патологического материала, полученного от больных животных; методами оценки качества биопрепаратов и определения их пригодности к использованию; принципами рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	- ответы на вопросы; -работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	программы дисциплины: темы 4-5. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9.	
ПК-3. Способность обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада	ПК-3.1	Знает цитологические и молекулярные основы наследственности, особенности селекции разных видов животных, современные молекулярно-генетические, биотехнологические приемы при работе с животными	-уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; - полнота знаний контролируемого мате-риала - логичность, обоснованность, четкость ответа, ответы на вопросы; -работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости	**Для очной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9 Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: тема 16-18. **Для заочной формы:** Раздел 1 содержания рабочей программы дисциплины: темы 3. Раздел 2 содержания рабочей программы дисциплины: темы 4-5. Раздел 3 содержания рабочей программы дисциплины: темы 8-9.	**Для очной формы:** тематические контрольные работы № 1.2, **Для заочной формы:** домашняя контрольная работа
	ПК-3.2	Умеет обосновывать наследственную детерминацию воспроизводительной способности животных, моделировать молекулярные процессы, предложить пути рационального использования биологических особенностей животных для улучшения состояния воспроизводства и повышения эффективности селекции			

	ПК-3.3	Владеет навыками генетического анализа: гибридологическим, генеалогическим, цитологическим, популяционным, биометрическим; навыками оценки племенных и продуктивных животных, навыками управления наследственностью и изменчивостью в процессе онтогенеза животных и путей селекции			

Тестовые задания
для текущего контроля знаний студентов по дисциплине
«Гигиена животных»

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Для оценки формирования соответствующих компетенций при освоении дисциплины «Зоогигиена» путем проведения тестирования применяется интегральная (целостная) четырехбалльная шкала оценивания.

Шкала оценивания (Ш1):

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Количество правильных ответов	от 0 до 30% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	от 31 до 50% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	от 51 до 80% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	от 81 до 100% правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий

Примерные тестовые задания для текущего контроля знаний

1. В скольких точках ведется определение параметров микроклимата в животноводческом помещении?

а) в двух;
б) в трех;
в) в пяти.

2. При содержании птиц в клеточных батареях на скольких уровнях производятся замеры параметров микроклимата?

а) на одном;
б) в зоне лежания и зоне стояния животных;
в) на уровне каждого яруса батареи.

3. Какие приборы могут быть использованы для измерения температуры воздуха в животноводческом помещении?

а) термометр;
б) сухой термометр психометров Августа и Ассмана;
в) термограф;
г) гигрограф;
д) термогигробарометр.

4. Абсолютная влажность воздуха – это

а) количество граммов водяных паров, содержащихся в 1 $м^3$ воздуха при данной температуре;
б) предельное количество граммов водяных паров, содержащихся в 1 $м^3$ воздуха при данной температуре;
в) степень насыщенности воздуха водяными парами;
г) температура, при которой водяные пары, находящиеся в воздухе, полностью насыщают его, при этом избыток паров переходит из газообразного состояния в капельно-жидкое.

5. Максимальная влажность воздуха – это

а) температура, при которой водяные пары, находящиеся в воздухе, полностью насыщают его, при этом избыток паров переходит из газообразного состояния в капельно-жидкое;
б) степень насыщенности воздуха водяными парами;
в) предельное количество граммов водяных паров, содержащихся в 1 $м^3$ воздуха при данной температуре;
г) количество граммов водяных паров, содержащихся в 1 $м^3$ воздуха при данной температуре.

Тематическая контрольная работа
(комплект типовых контрольных заданий)
для текущего контроля знаний студентов по дисциплине
«Гигиена животных»

Комплекты типовых задач для контрольных работ предназначены для закрепления пройденного теоретического материала по разделам дисциплины и проверки умений и навыков применять полученные знания

для решения задач определенного типа по теме или разделу дисциплины.

Результаты оцениваются посредством интегральной (целостной) четырёхбалльной шкалы.

Шкала оценивания (Ш2):

№	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 при-меняет теоретические положения при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, но допустил незначительные ошибки и неточности в расчетах.	Обучающийся свободно и без ошибок справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, владеет всеми необходимыми навыками и приема-ми их выполнения.
3	Правильность применения зоогигиенических и ветеринарно-санитарных норм, нормативов и правил и обоснованность выводов	Обучающийся не проводит анализа полученных при решении задач результатов; не делает выводы.	Обучающийся испытывает затруднения при анализе полученных результатов и применении зоогигиенических и ветеринарно-санитарных норм и правил; выводы и практические предложения не сделаны.	Обучающийся делает правильные выводы по полученным результатам, сравнивая их с нормативными данными.	Обучающийся проводит глубокий анализ полученных при расчетах результатов, формулирует обоснованные и правильные выводы. При отклонении показателей от нормативных величин предлагает аргументированные и полные пути решения проблем.

Примеры типовых задач контрольных работ

Контрольная № 1

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 сек, $t^0 = 12{,}2$ ^{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 сек, 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; α = 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 сек.

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).

Контрольная № 2

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 2,0х2,4 м. В помещении 58 окон с двойными переплетами и двойным остеклением, раздельные, размером 1,2х1,0 м. Высота вытяжных каналов 4 м, размер поперечного сечения канала 0,7х0,7 м; размер поперечного сечения приточного канала 0,3х0,3 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 Δt 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 3х3 м. Окна с одинарными переплётами и двойным остеклением площадью 27 м^2. Вытяжные каналы высотой 4 м, размером 0,7х0,7 м, приточные 0,2х0,2 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 Δt нулевого теплового баланса.

Задание 3

Свинарник на 2200 поросят отъемышей.

Поголовье: 700 голов со средней живой массой 25 кг,
720 голов со средней живой массой 30 кг,
780 голов со средней живой массой 35 кг

Размеры свинарника: длина 132 м, ширина 18 м, высота 3,5 м. Стены кирпичные (К=0,81). Чердачные перекрытия сборные железобетонные с утеплением (К=0,92).

Содержание поросят в групповых станках. Пол в станках керамзитобетонный (к=0,25). Четыре продольных боковых прохода шириной 1,5м. Три поперечных прохода шириной 1,5 м. Пол в проходах бетонный (к=0,3). Окна с одинарным переплетом и двойным остеклением обшей площадью 200 м^2. Четверо двойных ворот

размером 2,5х2,5 м и две одинарных двери - 1,2х2 м. Высота вытяжных каналов 4м, размер поперечного сечения канала 0,6х0,6 м, приточные размером 0,2х0,2 м.

Климатическая зона 2, район Вологды. Влажность воздуха 70%. Температура в помещении +22ºС, давление 757 мм рт. ст. 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 Δt нулевого теплового баланса.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при выполнении типовых контрольных работ проводится путем их письменного выполнения обучающимися:

- сроки проведения: 4 и 11-12 недели 4 семестра;
- текущий контроль в виде контрольных работ проводится после изучения обучающимися разделов дисциплины: «Микроклимат животноводческих помещений; факторы, его формирующие» (контрольная работа № 1), «Расчет объема вентиляции в животноводческих помещениях» и «Расчет теплового баланса животноводческих объектов» (контрольная работа № 2);
- обучающийся получает индивидуальные письменные расчетные задания;
- на выполнение первой контрольной работы обучающемуся отводится не более 90 минут, на выполнение второй контрольной работы обучающемуся отводится не более 180 минут;
- Если замечаний нет, на титуле курсовой работы прописывается «Зачтено». В противном случае на титуле прописывается «На доработку» или «Не зачтено» и выдается обучающемуся. В журнале регистрации домашних контрольных работ лаборант делает соответствующие записи о дате поступления работы на кафедру и результатах ее проверки.
- оценка текущего контроля в виде контрольной работы проводится посредством интегральной (целостной) четырехбалльной шкалы.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Гигиена животных

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	**Б-406** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	**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»
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	**Б-430** Аквадистиллятор, 4 весов, люксметр Ю116, компьютер, принтер, сканер, термостат суховоздушный, центрифуга ЦЛМН, шкаф вытяжной, 5 анемометров, безмен бытовой, 2 газоанализатора, кофемолка, микроскоп, оконный вентилятор, прибор термометр МИГ, психрометр, 2 разновеса, рефрактометр, 2 светильника, 5 стетофонендоскопа, 5 стетоскопов, 9 термометров недельных, утюг электрический,2 фонендоскопа, центрифуга лаб. наст., чайник электрический, 3 электроплитки
Помещение для самостоятельной работы	**Б-202** Библиотека Читальный зал Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Гигиена животных»

Наименование	Наличие доступа
1	2
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/publisher_titles.asp?publishid=1254
Зоотехния [Электронный ресурс]: журн. (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/publisher_titles.asp?publishid=752
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
Луга и пастбища [Электронный ресурс]: журн. (Москва)	Научная электронная библиотека Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=67991

Официальные издания, справочно-библиографические издания, профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы и иные информационные ресурсы представлены в приложении 10а основной профессиональной образовательной программы по направлению 36.03.02 - Зоотехния.