

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 21.04.2025 14:08:21
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5a1114b7916614112

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан биолого-технологического факультета

Быкадоров П.П. _____

«22» апреля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Зоогигиена»
для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 972;

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. биол. наук, доцент

_____ **А.А. Кретов**

ассистент

_____ **В.В. Бобырь**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры биологии животных
(протокол № 07 от «08» апреля 2025 г.)

Заведующий кафедрой

_____ **А.А. Кретов**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией биолого-технологического факультета
(протокол № 06 от «18» апреля 2025 г.)

Председатель методической комиссии

_____ **А.Ю. Медведев**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

_____ **П.П. Быкадоров**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Зоогигиена (или «Гигиена животных») – наука о влиянии условий содержания, включая и кормление, на здоровье и продуктивность животных. Она определяет условия рационального содержания, качественного кормления и правильного использования (эксплуатацию) животных, что позволит на этой основе разрабатывать практические рекомендации, способствующие охране здоровья животных и проявлению их максимальной продуктивности.

Предметом дисциплины являются охрана и укрепление здоровья животных с использованием рациональных приемов содержания, кормления, выращивания, эксплуатации и ухода, обеспечивающих высокую продуктивность, обусловленную генетическим потенциалом животного организма.

Целью дисциплины - дать обучающимся теоретические и практические знания по определению и оптимизации условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке воды, почвы и кормов, а также животноводческих помещений для содержания животных и параметров микроклимата.

Основные задачи изучения дисциплины:

- изучение технологий и зоогигиенических условий окружающей среды и закономерностей их влияния на организм животного, на состояние его здоровья, на его продуктивность;

- разработка оптимальных и предельно допустимых параметров окружающей среды для содержания продуктивных животных и разработка зоогигиенических норм и правил;

- разработка средств и способов, направленных на укрепление здоровья, повышение продуктивности животных и улучшение качества получаемой продукции от них;

- разработка проектов зданий, подборка методов и средств, техники для создания жизнеобеспечивающих систем (вентиляция, отопление, освещение, оптимизация микроклимата, удаление и хранение навоза, водоснабжение ферм и поение животных, раздача кормов и кормление и т.д.) для содержания продуктивных животных;

- обеспечение сохранности природной среды и ее оздоровление за счет внедрения зоогигиенических нормативов и ветеринарно-санитарных правил в практику современного животноводства.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Зоогигиена животных» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.33.02) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Анатомия животных»; «Физиология и этология животных», «Микробиология», «Кормление животных».

Дисциплина читается в 4 семестре. Является основой для изучения следующих дисциплин: разведение животных, внутренних болезней животных, эпизоотологии и др.

Преподавание курса «Зоогигиена животных» неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной
программы**

Коды Компе- тенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты Обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Знать: природные и социально-хозяйственные факторы при осуществлении профессиональной деятельности и их влияние на организм животных
			Уметь: прогнозировать влияние на организм животных природные и социально-хозяйственные факторы при осуществлении профессиональной деятельности
			Иметь навыки: оценки влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства	Знать: существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства
			Уметь: применять нормы и регламенты проведения работ в области животноводства
			Иметь навыки: использования в работе существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональн ых задач	ОПК-4.2 Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач	Знать: приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач
			Уметь: использовать приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач
			Иметь навыки: обоснования использования приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов	всего часов
		4 семестр	4 семестр	-
Общая трудоёмкость дисциплины	180/5	180/5	180/5	-
Контактная работа, часов:	60	60	60	-
-лекции	20	20	20	-
-практические занятия	-	-	-	-
-лабораторные работы	40	40	40	-
Самостоятельная работа, часов	120	120	120	-
Контроль часов	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	Экзамен	Экзамен	Экзамен	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Разделы дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС
	Раздел 1. «ОБЩАЯ ЗООГИГИЕНА»	10	20	-	40
1	Тема 1. Гигиена воздушной среды и ее влияние на организм животных.	2	6	-	8
2	Тема 2. Гигиеническое значение почвы, воды и кормов; поение и кормление животных.	2	6	-	8
3	Тема 3. Зоогигиенические основы проектирования животноводческих объектов.	2	4	-	12
4	Тема 4. Ветеринарная защита ферм и гигиена ухода за животными.	4	4	-	10
<i>Итоговое занятие по разделу 1</i>		-	-	-	2
	Раздел 2. «ЧАСТНАЯ ЗООГИГИЕНА»	10	20	-	80
5	Тема 5. Гигиена содержания крупного рогатого скота и свиней.	4	6	-	20
6	Тема 6. Гигиена содержания лошадей и мелкого рогатого скота.	2	6	-	18
7	Тема 7. Гигиена содержания птицы.	2	6	-	20
8	Тема 8. Гигиена в дополнительных отраслях животноводства.	2	2	-	20

N п/п	Разделы дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<i>Итоговое занятие по разделу 2</i>		-	-	-	2
Заочная форма					
	Раздел 1. «ОБЩАЯ ЗООГИГИЕНА»	4	8	-	84
1	Тема 1. Гигиена воздушной среды и ее влияние на организм животных.	2	4	-	22
2	Тема 2. Гигиеническое значение почвы, воды и кормов; поение и кормление животных.	2	2	-	20
3	Тема 3. Зоогигиенические основы проектирования животноводческих объектов.	-	-	-	20
4	Тема 4. Ветеринарная защита ферм и гигиена ухода за животными.	-	2	-	20
<i>Итоговое занятие по разделу 1</i>		-	-	-	2
	Раздел 2. «ЧАСТНАЯ ЗООГИГИЕНА»	2	2	-	80
5	Тема 5. Гигиена содержания крупного рогатого скота и свиней.	2	2	-	20
6	Тема 6. Гигиена содержания лошадей и мелкого рогатого скота.	-	-	-	20
7	Тема 7. Гигиена содержания птицы.	-	-	-	20
8	Тема 8. Гигиена в дополнительных отраслях животноводства.	-	-	-	18
<i>Итоговое занятие по разделу 2</i>		-	-	-	2
Очно-заочная форма					
	-	-	-	-	-

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. «Общая зоогигиена»

Тема 1. Гигиена воздушной среды и ее влияние на организм животных.

Краткая история становления дисциплины «Гигиена животных (Зоогигиена)». Место зоогигиены в ветеринарии и зоотехнии.

Основные задачи предмета «Гигиена животных». Методология в зоогигиене.

Входной рейтинг. Методика измерения параметров микроклимата животноводческих помещений. Атмосферное давление. Температура воздуха и ее влияние на организм животных. Определение атмосферного давления и температуры воздушной среды.

Влажность воздуха и ее влияние на организм животных. Определение влажности воздуха и расчет гигрометрических величин. Подвижность воздуха, катаиндекс и роза ветров. Определение скорости движения и охлаждающих свойств воздуха.

Лучистая энергия и освещенность. Электрические и электромагнитные поля. Определение степени освещенности и доз ультрафиолетового излучения и инфракрасного облучения. Аэроионизация. Методы ионизации воздуха животноводческих помещений. Шумовое загрязнение. Определение уровня производственных шумов и интенсивности вибрации.

Пылевая и микробная загрязненность. Микробная контаминация воздуха. Определение механической загрязненности воздуха помещений для животных. Определение степени бактериальной контаминации.

Газовый состав воздуха. Определение содержания углекислого газа, аммиака, сероводорода, угарного газа и метана в воздухе помещений для животных. Полифакторный и мониторинговый уровни анализа микроклимата. Методы санации воздушной среды.

Тема 2. Гигиеническое значение почвы, воды и кормов; поение и кормление животных.

Почва, ее состав и свойства. Правила и методы отбора образцов почвы. Физические свойства почвы. Исследование физических свойств почвы.

Химический состав почвы. Зоогигиеническое и эпизоотологическое значение почвы. Исследование химического состава и биологических свойств почвы. Охрана и использование почв и земельных ресурсов. Загрязнение почвы и методы ее оздоровления. Оценка санитарного состояния почвы и ее самоочищение.

Классификация природных вод и паспортизация водоисточников. Ветеринарно-санитарное обследование водоисточников, отбор проб воды. Определение физических и органолептических свойств воды.

Определение реакции и окисляемости воды. Определение растворенного в воде кислорода. Определение биохимического потребления кислорода воды. Определение аммонийного азота, азота нитритов и нитратов в воде. Определение хлоридов, сульфатов, сероводорода и полифосфатов в воде. Определение общего железа и жесткости воды.

Загрязнение и самоочищение природной воды. Очистка и обеззараживание воды. Методы улучшения качества воды. Хлорирование воды. Санитарная охрана водоисточников и требования к воде. Ветеринарно-санитарные методы исследования воды. Режимы поения животных и системы водоснабжения.

Зоогигиеническое значение кормов. Оценка качества и сертификация кормов. Отбор проб кормов для анализов и органолептические исследования. Подготовка кормов к скармливанию. Правила и технология кормления. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, оборудованию и инвентарю. Диетическое кормление. Голодание и перекорм у животных. Витаминное голодание. Минеральное голодание. Методы определения качества жира.

Гигиена использования кормов при наличии дефектного физико-механического их состояния. Отравления ядовитыми растениями. Корма, которые могут накапливать токсические вещества. Загрязнение кормов минеральными и синтетическими ядами. Загрязнение кормов вредоносными организмами. Загрязнение кормов микроскопическими грибами и профилактика микотоксикозов. Определение токсинов естественного и искусственного происхождения. Биологическая оценка токсичности кормов.

Тема 3. Зоогигиенические основы проектирования животноводческих объектов.

Генеральный план и технология производства на животноводческих фермах. Выбор территории строительства. Особенности разработки генеральных планов реконструируемых и расширяемых комплексов и ферм.

Нормативная база проектирования. Проекты животноводческих объектов. Общие сведения о строительных чертежах. Основные строительные материалы и их свойства. Конструкции животноводческих зданий; требования, предъявляемые к ним.

Вентиляция и тепловой баланс животноводческих помещений. Системы вентиляции и отопление животноводческих помещений. Расчет уровня воздухообмена животноводческих помещений. Расчет и анализ теплового баланса животноводческих помещений. Расчет потерь тепла организмом конвекцией, проведением, излучением и испарением.

Элементы канализации и навозоудаления. Подстилочные материалы. Санитарно-гигиеническая оценка подстилочных материалов. Хранение и методы обеззараживания навоза и помета. Системы навозоудаления, их зоогигиеническая оценка. Сточные воды животноводческих предприятий и способы их очистки.

Тема 4. Ветеринарная защита ферм и гигиена ухода за животными.

Перевозка железнодорожным транспортом. Перевозка водным транспортом. Перевозка автомобильным транспортом. Перевозка авиационным транспортом. Правила перегона животных.

Уход за кожей животных. Закаливания животных. Уход за конечностями, копытами и рогами. Моцион животных. Гигиена пастбищного содержания животных. Стрессы в современном животноводстве и методы их профилактики.

Ветеринарно-санитарные объекты на животноводческих предприятиях. Ветеринарно-санитарное обследование животноводческих предприятий. Экологический паспорт животноводческого объекта. Уборка, утилизации и уничтожение биологических отходов. Профилактическая дезинфекция, дезодорация, дезинсекция и дератизация. Личная гигиена работников животноводства.

Раздел 2. «Частная зоогигиена»

Тема 5. Гигиена содержания крупного рогатого скота и свиней.

Значение скотоводства в производстве животноводческой продукции. Факторы, определяющие технологию производства молока. Основные требования к зданиям и сооружениям.

Содержание быков-производителей. Содержание сухостойных коров. Содержание коров в цехе для отела. Способы выращивания новорожденных телят. Содержание ремонтного молодняка. Содержание дойных коров и первичная обработка молока.

Содержание молодняка крупного рогатого скота на откорме и технология производства говядины в молочном скотоводстве. Гигиена и технологии в мясном скотоводстве. Зоогигиеническая оценка условий содержания крупного рогатого скота.

Биологические особенности свиней и современные технологии их выращивания. Особенности эксплуатации помещений и системы содержания животных.

Содержание холостых, супоросных и подсосных свиноматок. Содержание хряков-производителей. Гигиена опороса и уход за новорожденными поросятами. Содержание поросят-отъемышей. Содержание свиней на откорме. Зоогигиеническая оценка условий содержания свиней.

Тема 6. Гигиена содержания лошадей и мелкого рогатого скота.

Биологические особенности лошадей. Системы и способы содержания лошадей. Структура и размеры коневодческих ферм. Содержание дойных кобыл. Выращивание жеребят. Уход за лошадью и гигиена эксплуатации. Зоогигиеническая оценка условий содержания лошадей.

Продуктивно-биологические особенности овец. Номенклатура и размеры овцеводческих объектов. Системы и способы содержания овец. Помещения для содержания овец. Зоогигиеническая оценка условий содержания овец. Требования при разведении овец. Ягнение и выращивание молодняка в подсосный период. Нагул и откорм ягнят.

Биолого-продуктивные особенности коз. Общие требования при проектировании козоводческих ферм и комплексов. Системы и способы содержания коз и технологии производства продукции козоводства. Номенклатура и структура козоводческих ферм и комплексов. Требования к планировке территории для козоводческих ферм. Зооветеринарные требования к размещению, технологической связи и планировке отдельных помещений. Технологические требования к основным производственным зданиям.

Зоогигиенические требования к микроклимату, вентиляции, водообеспечению и канализации. Гигиена воспроизводства коз, доение и стрижка.

Тема 7. Гигиена содержания птицы.

Биологические особенности птицы. Требования к птицеводческим предприятиям. Гигиена инкубации яиц.

Выращивание ремонтного молодняка кур. Содержание кур родительского и промышленного стада. Зоогигиеническая оценка условий содержания кур-несушек.

Особенности выращивания бройлеров. Особенности выращивания и содержания водоплавающей птицы. Особенности выращивания и содержания индеек. Зоогигиеническая оценка условий содержания цыплят-бройлеров.

Тема 8. Гигиена в дополнительных отраслях животноводства.

Биологические особенности пушных зверей. Структура стада и способы содержания пушных зверей. Гигиена выращивания молодняка пушных зверей. Особенности содержания кроликов. Зоогигиеническая оценка условий содержания кроликов.

Типы рыбоводческих хозяйств. Санитарно-гигиенические требования к воде.

Требования к площадкам под строительство пчеловодческих объектов. Технология содержания пчел. Технология производства и переработки продуктов пчеловодства. Устройство ульев. Корма и кормление пчел. Ветеринарно-санитарные мероприятия содержания пчел. Требования к отоплению и вентиляции пчеловодческих зданий. Охрана окружающей природной среды и охрана труда.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/ п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. «Общая зоогигиена»		10	4	-
1	Гигиена воздушной среды и ее влияние на организм животных.	2	2	-
2	Гигиеническое значение почвы, воды и кормов; поение и кормление животных.	2	2	-
3	Зоогигиенические основы проектирования животноводческих объектов.	2	-	-
4	Ветеринарная защита ферм и гигиена ухода за животными.	4	-	-
Раздел 2. «Частная зоогигиена»		10	2	-
5	Гигиена содержания крупного рогатого скота и свиней.	4	2	-
6	Гигиена содержания лошадей и мелкого рогатого скота.	2	-	-
7	Гигиена содержания птицы.	2	-	-
8	Гигиена в дополнительных отраслях животноводства.	2	-	-
Итого:		20	6	-

4.5. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Введение. Зоогигиенические требования к воздушной среде		20	8	-
1.	Введение в дисциплину «Зоогигиена».	2	1	-
2.	Физические свойства воздуха, его гигиеническое оценивание.	4	1	-
3.	Влияние на животных механических, биологических и химических факторов воздушной среды.	4	1	-
4.	Погода, климат, микроклимат животноводческих помещений.	2	1	-
5.	Источники водоснабжения и их гигиеническое оценивание.	2	-	-
6.	Гигиена поения животных. Гигиенические требования к водоснабжению животноводческих объектов.	2	2	-
7.	Гигиеническое оценивание почвы. Оздоровление почвы.	2	-	-
8.	Гигиена кормов и профилактика отравлений животных.	2	2	-
Раздел 2. Частная гигиена животных		20	2	-
9	Гигиена ухода за животными.	2	2	-
10	Гигиена содержания животных в летний период.	2	-	-
11	Этология, адаптация и акклиматизация животных. Стресс и его профилактика.	2	-	-
12	Гигиена крупного рогатого скота.	2	-	-
13	Гигиена свиней.	2	-	-
14	Гигиена сельскохозяйственной птицы.	2	-	-
15	Гигиена лошадей.	2	-	-
16	Гигиена овец и коз.	2	-	-
17	Гигиена кролей и пушных зверей.	2	-	-
18	Гигиена собак, котов, лабораторных и экзотических животных.	2	-	-
Всего		40	10	-

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.

Не предусмотрено.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно - заоч ная
Раздел 1. «Общая зоогигиена»			40	84	-
1.	1. Гигиена воздушной среды и ее влияние на организм животных. 2. Гигиеническое значение почвы, воды и кормов; поение и кормление животных. 3. Зоогигиенические основы проектирования животноводческих объектов. 4. Ветеринарная защита ферм и гигиена ухода за животными.	Осуществление зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий: учебное пособие для использования в учебном процессе образовательными Интизарова [и др.]. – Саратов: Ай Пи Ар Медиа: Профобразование, 2019. – 116 с. Методические рекомендации по дисциплине «зоогигиена» по написанию курсовой работы для студентов биолого-технологического факультета по специальности «Зоотехния». / Губарев А.А., Снопенко О.С./ 2022 / Луганск, ГОУ ВО ЛНР «ЛГАУ» Изменения относит индв. плана. В связи с перераспределением нагрузки протокол № 8 от 11 января 2022 г.	40	84	-
Раздел 2. Частная зоогигиена			80	80	-
2.	1. Гигиена содержания крупного рогатого скота и свиней. 2. Гигиена содержания лошадей и мелкого рогатого скота. 3. Гигиена содержания птицы. 4. Гигиена в дополнительных отраслях животноводства.	Осуществление зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий: учебное пособие для использования в учебном процессе образовательными Интизарова [и др.]. – Саратов: Ай Пи Ар Медиа: Профобразование, 2019. – 116 с. Методические рекомендации по дисциплине «зоогигиена» по написанию курсовой работы для студентов биолого-технологического факультета по специальности «Зоотехния». / Губарев А.А., Снопенко О.С./	80	80	-

		2022 / Луганск, ГОУ ВО ЛНР «ЛГАУ» Изменения относит индв. плана. В связи с перераспределением нагрузки протокол № 8 от 11 января 2022 г.			
Всего			120	164	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Выполнение контрольной работы студентами заочной формы обучения.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

Не предусмотрено.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1	Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность. Рекомендации по индикации и оптимизации микробиоты в воздухе животноводческих помещений : учебное пособие / В. Ю. Морозов, И. П. Салеева, Р. О. Колесников [и др.] ; под ред. В. Ю. Морозова. - Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2023. - 104 с. - ISBN 978-5-85983-407-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169477 (дата обращения: 05.04.2025). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2	Белопольский, А. Е. Гигиена воздушной среды : учебно-методическое пособие / А. Е. Белопольский, И. В. Суязова ; МСХ РФ, СПбГУВМ. - Санкт-Петербург : СПбГУВМ, 2021. - 77 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157110 (дата обращения: 05.04.2025). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
3	Зоогигиена и ветеринарная санитария : учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов, Г. С. Никитин ; под ред. А. Ф. Кузнецова. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2022. - 384 с. - (Учебники для средних профессиональных учебных заведений. Специальная литература). - ISBN 978-5-906371-80-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142792 (дата обращения: 05.04.2025). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4	Гигиена животных : учебник / под ред. А. Ф. Кузнецова. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2022. - 448 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-906371-17-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142690 (дата обращения: 05.04.2025). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
5	Общая зоогигиена : учебник / под общ. ред. А. Ф. Кузнецова. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2023. - 430 с. - (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений). - ISBN 978-5-906371-38-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142867 (дата обращения: 05.04.2025). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература.

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Волков, Г. К. Гигиена животных : учебник / Г. К. Волков, И. Р. Смирнова. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2024. - 504 с. - (Учебники и учебные пособия для высших учебных заведений. Специальная литература). - ISBN 978-5-906371-82-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142692 (дата обращения: 05.04.2025). – Режим доступа: по подписке.
2	Чикалев, А. И. Зоогигиена : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 248 с. - ISBN 978-5-906923-48-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084490 (дата обращения: 05.04.2025). – Режим доступа: по подписке.
3	Аликаев, В. А. Зоогигиена : учебное пособие / В. А. Аликаев. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2022. - 256 с. - (Учебники и учебные пособия для средних с.-х. учебных заведений). - ISBN 978-5-906371-75-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2142791 (дата обращения: 05.04.2025). – Режим доступа: по подписке.

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания
1.	Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. Научно-практический журнал.	Режим доступа: http://bmfc.rusvrach.ru	2019-2025

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Методические рекомендации по дисциплине «зоогигиена» по написанию курсовой работы для студентов биолого-технологического факультета по специальности «Зоотехния». / Губарев А.А., Снопенко О.С./ 2022 / Луганск, ГОУ ВО ЛНР «ЛГАУ» - 76 с.
2.	Методические рекомендации для подготовки к лабораторно-практическим занятиям по зоогигиене – модуль №1 «Введение. Зоогигиенические требования к воздушной среде». Для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»/ Дорошенко Е.И., Снопенко О.С./2022/ Луганск, ГОУ ВО ЛНР «ЛГАУ» - 34 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Всероссийский институт научной и технической информации [Электронный ресурс]. URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 20.08.2024).
2.	Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www2.viniti.ru (дата обращения: 20.08.2024).
3.	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. [Электронный ресурс]. URL: http://www.scintific.narod.ru/ (дата обращения: 20.08.2024).
4.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. (видеофильм). URL: http://www.rsl.ru (дата обращения: 20.08.2024).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекционные, практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия. Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

Не предусмотрены.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории	- Стол одностумбовый – 1 шт., стулья – 2 шт., шкаф вытяжной – 1 шт., стол лабораторный – 8 шт., стул СЛ – 15 шт., шкаф металлический – 1 шт., стенды – 9 шт., учебно-методическая литература
2	Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий	- учебные стенды, - Эпидиаскоп (1 шт.), кодоскоп (1 шт.), анемометр ручной (2 шт.), барограф (1 шт.), барометр (6 шт.), барометр-анероид (2 шт.), газоанализатор (1 шт.), гигрограф (1 шт.), кататермометр (1 шт.), люксметр (1 шт.), психрометр (2 шт.), секундомер (1 шт.), термограф (1 шт.), учебные таблицы (10 шт.).
3.	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций)	- учебные стенды,

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах
Кормление животных	Кормления и разведения животных	согласовано
Микробиология	Физиологии и микробиологии	согласовано
Биология	Биологии животных	согласовано
Зоология	Биологии животных	согласовано
Физиология животных	Биологии животных	согласовано
Основы ветеринарии	Кафедра хирургии и болезней мелких животных	согласовано

Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) Зоогигиена

Направление подготовки: 36.03.02 – «Зоотехния»

Направленность (профиль): Технология производства продуктов животноводства

Уровень профессионального образования: бакалавр

Год начала подготовки: 2025

**1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ
ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код контро- лируе- мой компе- тенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетен- ции	Планируемые результаты обучения	Наименовани е модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промеж уточная аттестаци- ция
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: природные и социально-хозяйственные факторы при осуществлении профессиональной деятельности и их влияние на организм животных.	Раздел 1: Общая гигиена животных. Раздел 2: Частная гигиена животных	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвину- тый уровень)	Уметь: прогнозировать влияние на организм животных природных и социально-хозяйственные факторы при осуществлении профессиональной деятельности.		Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: оценки влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности.		Практичес кие задания	Экзамен

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению, воде и поению сельскохозяйственных животных. Организация контроля за качеством воды и кормов.	Раздел 1. Общая гигиена животных. Раздел 2. Частная гигиена животных	Тесты закрытого типа	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: проводить зоогигиеническую оценку микроклимата животноводческих помещений.		Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: использования в работе существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства		Практические задания	Экзамен
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности	ОПК-4.2 Обосновывает использование приборно-	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач	Раздел 1. Общая гигиена животных. Раздел 2.	Тесты закрытого типа	Экзамен

Код контро- лируе- мой компе- тенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетен- ции	Планируемые результаты обучения	Наименовани е модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промеж уточная аттеста- ция
	современные технологии с использованием приборно- инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональны х задач	инструментально й базы при решении профессиональны х задач	Второй этап (продвину- тый уровень)	Уметь: использовать приборно- инструментальную базу при решении профессиональных задач	Частная гигиена животных	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: использования приборно- инструментальной базы при решении профессиональных задач		Практичес кие задания	Экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/ п	Наимено вание оценочн ого средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представ ление оценочно го средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

№ п/ п	Наимено вание оценочн ого средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представ ление оценочно го средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
3.	Практич еские задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практичес кие задания	Продemonстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание	Оценка «Удовлетвори тельно» (3)

№ п/ п	Наимено вание оценочн ого средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представ ление оценочно го средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				выполнено не полностью.	
				Не продемонстрировано владение профессионально- понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетво- рительно» (2)
4.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно- терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/ п	Наимено вание оценочн ого средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представ ление оценочно го средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/ п	Наимено вание оценочн ого средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представ ление оценочно го средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетво- рительно» (2)

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

ОПК-2.1 Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: природные и социально-хозяйственные факторы при осуществлении профессиональной деятельности и их влияние на организм животных.

Тесты закрытого типа

1. Количество водяных паров (г) в 1 куб. м при данной температуре и атмосферном давлении называется (выбрать один вариант ответа)

- а) максимальная влажность
- б) абсолютная влажность
- в) точка росы
- г) относительная влажность
- д) влажностный коэффициент

2. Дефицит насыщения можно определить (выбрать один вариант ответа)

- а) психрометр Ассмана
- б) психрометр Августа
- в) мембранный гигрометр
- г) гигрограф

3. Гигиена животных – это... (выбрать один вариант ответа)

- а) наука о животных
- б) наука о процессах, протекающих в организме животного
- в) наука о строении и функции органов и систем органов животных
- г) наука об охране и укреплении здоровья животных рациональными приемами содержания, кормления, выращивания и ухода за животными, обеспечивающими их высокую продуктивность, обусловленную наследственностью
- д) наука о диагностике, лечении и профилактике болезней животных

4. Животные с постоянной температурой тела называются (выбрать один вариант ответа)

- а) пойкилотермные
- б) гомойотермные
- г) холоднокровные
- д) монофаги
- е) полифаги

5. Габитус это (выбрать один вариант ответа)

- а) совокупность внешних признаков, характеризующих телосложение, упитанность, конституцию, темперамент и позу
- б) характеристика кожных покровов: цвета, температуры и др.
- в) состояние организма в данный период заболевания
- г) совокупность клинических признаков различных болезней
- д) комплексная оценка экстерьера животного

Ключи

1	б
2	г
3	г
4	б
5	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие.

Обозначить для каждого из приведенных определений и описаний соответствующий термин:

Определения	Термины
1. Количество кишечных палочек в 1 литре воды	а) Общее микробное число
2. Количество микроорганизмов в 1 литре воды	б) Коли-титр
3. Объем воды, в котором определяется кишечная палочка	в) Коли-индекс
4. В зависимости от вида и возраста существует определенная температурная зона, при которой организм затрачивает минимальное количество энергии для сохранения нормальной температуры тела.	г) Гипертермия
5. Перегревание животных	д) Гипотермия
	е) Зона комфорта

Ключи

1	в
2	а
3	б
4	е
5	г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: прогнозировать влияние на организм животных природные и социально-хозяйственные факторы при осуществлении профессиональной деятельности.

Тесты открытого типа (вопросы для опроса)

1. При оценке телосложения животного какие факторы нужно учитывать?
2. Каких особей относят к животным с неправильным телосложением?
3. По каким параметрам устанавливают упитанность животного?
4. Назовите возникновение кахексии у животных?
5. Что такое конституция особи животного?

Ключи

1	При оценке телосложения необходимо учитывать породу животного. Правильное телосложение определяют у животных, полностью соответствующих требованиям своей породы. У беспородных животных решающим является пропорциональность и крепость строения тела, а также соответствие своему предназначению
2	К животным с неправильным телосложением относят особей, имеющих экстерьерные дефекты, предрасположенных к болезням и неспособных к выполнению предназначенных им функций

3	Упитанность устанавливают по округлости или, наоборот, по угловатости, контуров тела, степени развития подкожной клетчатки и наличия в ней жира, состоянии мышечной ткани
4	Истощение (кахексия) развивается при недостаточном и неполноценном кормлении, а также при различных болезнях, таких как диспепсия, гастроэнтерит, сальмонеллез, туберкулез, инфекционная анемия, фасциолез и др. Волосной покров у животных при этом тусклый, кожа сухая, мышечная и соединительная ткань уменьшена в объеме, видны даже поперечные отростки шейных позвонков
5	Конституция — это совокупность анатомо-морфологических особенностей организма, сложившихся на наследственной основе и определяющих функциональные возможности животных, их продуктивность и реактивность

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: оценки влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности.

Практические задания

1. При осмотре выявлена низшая конституция собаки. Установлено, что скормливался недоброкачественный корм. Содержание квартирное. Обработки от паразитов происходят регулярно. Определить в бальной системе уровень содержания животного.
2. При осмотре животноводческого помещения выявлена повышенная бактериальная обсемененность, наличие конденсата на потолке и окнах, корма с признаками грибкового поражения. Определить повышена или понижена влажность животноводческого помещения.
3. При сравнении с оптимальным проектно-технологическим режимом продуктивность животных снижена на 12-17 %, сохранность молодняка снижена на 9-14 %. Определить режим содержания животных.
4. У лошадей на КСК обнаружены сухие слизистые, сухость кожи и трещины. Какой параметр микроклимата нарушен при содержании животных?
5. Измерить газоанализатором состав воздуха животноводческого помещения. Какой газовый состав должен быть в норме?

Ключи

1.	3
2.	Высокая (повышенная) влажность
3.	Гранично-допустимый эксплуатационный режим
4.	Влажность
5.	Азот 78%; кислород 21%; углекислый газ 0,03%; инертный газ 0,93%

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса.

ОПК-3.1. Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению, воде и поению сельскохозяйственных животных. Организация контроля за качеством воды и кормов.

Тесты закрытого типа.

1. Время выдержки аспирационного психрометра в помещении составляет (выбрать один вариант ответа)

- а) 5 мин
- б) 15 мин
- в) 30 мин
- г) 60 мин

2. Поточно-цеховая система основана (выбрать один вариант ответа)

- а) на особом оборудовании помещений для содержания животных
- б) на физиологическом подходе к содержанию животных
- в) на рациональном использовании кормов для животных

3. В цехе раздоя и осеменения коров содержат (выбрать один вариант ответа)

- а) 21 день
- б) до отлучки телёнка
- в) 2-3 месяца

4. Виды проектов животноводческих объектов (выбрать один вариант ответа)

- а) индивидуальный, экспериментальный, типовой, повторно применяемый
- б) индивидуальный, экспериментальный, типовой
- в) экспериментальный, современный, типовой, компьютерный
- г) типовой, компьютерный
- д) компьютерный

5. Сено всех типов и классов не должно содержать вредных и ядовитых трав более, чем... (выбрать один вариант ответа)

- а) 5 %
- б) 15 %
- в) 1 %
- г) 25 %
- д) 50 %

Ключи

1.	б
2.	б
3.	в
4.	а
5.	г

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Помещения большой площади рекомендуется разделять на отдельные изолированные залы и секции. Вместимость таких секций не должна превышать нормативов для промышленного производства (голов). Соотнесите виды и группы птиц с количеством голов.

Виды и группы птиц	Количество голов
1. Куры	а) 150
2. Индейки-самки	б) 15000
3. Индейки-самцы	в) 2000
4. Утки	г) 120
5. Гуси-самки	д) 2500
6. Гуси-самцы	е) 15
7. Ремонтный молодняк кур	ж) 250
8. Цыплята-бройлеры	з) 300
9. Молодняк уток	и) 15

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5	6	7	8	9
в	а	е	ж	г	и	д	б	з

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: проводить зоогигиеническую оценку микроклимата животноводческих помещений.

Тесты открытого типа (вопросы для опроса)

1. Назовите приборы для определения температуры животноводческого помещения
2. Какой прибор имеет два ртутных термометра и заводной механический вентилятор, который обдувает термометры?
3. В каких единицах измерения определяется освещенность животноводческих помещений?
4. Как называется прибор для определения бактериальной обсеменённости животноводческого помещения?
5. Назовите методы определения запыленности животноводческого помещения.

Ключи

1.	Термометр ртутный, спиртовой, электронный, термограф
2.	Психрометр аспирационный
3.	Лк, люкс
4.	Аппарат Кротова
5.	Весовой и седиментационный

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: оценки микроклимата животноводческих помещений и основных последствий нарушения санитарно-гигиенических норм содержания животных.

Практические задания

1. Выявлен недостаток железа в рационе поросят, который вызывает болезнь. Для профилактики поросятам следует давать препараты железа, например ферроглюкин. Недостаток, отсутствие или избыток микроэлементов (медь, кобальт, селен, фтор и др.) в кормах зависит от содержания их в почве. Какую патологию вызывает недостаток железа у поросёнка в крови?
2. При тщательном осмотре животноводческого предприятия обнаружено наличие грызунов. Какую опасность несет их наличие?
3. На пастбищах выявлены следующие группы растений: а) вех ядовитый, белладонна, дурман; б) горчица, рапс; в) молочай, пролеска, паслен, болотный белокрыльник, почечуйная трава, лекарственный авран, куколь, вороньи ягоды, слабительная крушина, заборный вьюнок, повилка; г) наперстянка, ландыш, горицвет; д) гречиха, клевер, люцерна, зверобой. Расскажите какие группы растений и в каком соответствии влияют на различные органы.
4. При органолептической оценке исследуют влажность, однородность, структуру, цвет, запах корма, наличие в нем механических примесей плесени, признаков гниения. Для лабораторного анализа коммиссионно отбирают образцы кормов из разных мест, затем смешивают и из смеси составляют среднюю пробу массой для силоса не менее 0.5 кг, для зерновых, комбикорма, кормов животного происхождения 1 кг. Что описано и кем проводятся данные исследования?

5. Значительную часть года - от 150 до 365 дней - животные могут находиться на пастбище. Пастбищное содержание скота имеет ряд преимуществ перед стойловым. На пастбище животные получают вволю наиболее дешевый и ценный и всех видов кормов, богатый протеином, углеводами, минеральными солями и витаминами. Свободное движение и солнечное облучение благоприятно влияют на все функции организма, способствуют закаливанию и укреплению здоровья. Пастбищное содержание является профилактической мерой против авитаминозов, рахита, остеомалации, катара желудка, туберкулеза и некоторых других заболеваний.

Однако следует учитывать и целый ряд негативных последствий. Различные пастбища отличаются друг от друга по продуктивности и по качеству произрастающих на них растений, поэтому не все из них способны удовлетворить потребности животных в питательных веществах. Неправильное формирование гуртов или бессистемное использование пастбищ может привести к вспышкам инфекционных, инвазионных или незаразных заболеваний. Значение чего охарактеризовано?

Ключи

1.	Анемия (малокровие)
2.	Мыши и крысы уничтожают запасы кормов, распространяют инфекционные заболевания (чуму, паратиф, бешенство и др.). Для поросят и цыплят представляют опасность укусы крыс.
3.	Вех ядовитый, белладонна, дурман – действуют преимущественно на нервную систему Горчица, рапс - действуют на органы дыхания и пищеварения Молочай, пролеска, паслен, болотный белокрыльник, почечуйная трава, лекарственный авран, куколь, воронья ягода, слабительная крушина, заборный выюнок, повилка - действуют на желудочно-кишечный тракт Наперстянка, ландыш, горицвет - действуют на сердце Гречиха, клевер, люцерна, зверобой - повышают чувствительность к свету
4.	Контроль качества кормов ветеринарно-санитарной службой
5.	Охарактеризовано значение пастбищного содержания для животных.

ОПК-4. Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

ОПК-4.2. Обосновывает использование приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач.

Первый этап (пороговый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: - приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач

Тесты закрытого типа

1. Содержание свиней на одном и том же месте все три технологические фазы, называют (выбрать один вариант ответа)

- а) однофазным
- б) двухфазным
- в) трёхфазным
- г) четырёхфазным

2. На воспроизводительную функцию хряков-производителей существенно влияет (выбрать один вариант ответа)

- а) влажность в помещении
- б) вентиляция в помещении
- в) температура в помещении
- г) рацион кормления

3. В рацион супоросных свиной не рекомендуется вводить много (выбрать один вариант ответа)

- а) кукурузы
- б) ячменя
- в) пшеничных отрубей
- г) минеральных подкормок

4. В первые дни жизни поросёнок может усваивать только (выбрать один вариант ответа)

- а) жареный ячмень
- б) молочный белок
- в) травяную муку
- г) зерновую кашу

5. Каков должен быть среднесуточный прирост щенков от 60-го до 180-го дней жизни (выбрать один вариант ответа)

- а) 50 г
- б) 100 г
- в) 250 г
- г) 400 г

Ключи

1	а
2	в
3	а
4	б
5	б

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Откармливаемых свиной кормят и поят на кормовых площадках выгульных дворов, где устанавливают самокормушки и автопоилки. Площадь выгульного двора (в м²) в расчёте на одно животное различны по нормам. Соотнесите группы свиной с размером выгульного двора.

Группа	Размер выгульного двора
1. Свиноматки	а) 15
2. Хряки	б) 1,2
3. Поросята в возрасте 2-4 месяца	в) 1,2
4. Подсвинки	г) 10
5. Откормочный молодняк	д) 20
	е) 0,8

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4	5
г	а	е	б	в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: использовать приборно-инструментальную базу при решении профессиональных задач

Тесты открытого типа (вопросы для опроса)

1. Какие виды дезинфекции по времени проведения вы знаете?
2. Виды дезинфекции по способу ее проведения?
3. Назовите физические свойства воды?
4. Назовите каким способом можно определить химические свойства воды?
5. Назовите методы обеззараживания воды?

Ключи

1.	Профилактическая, вынужденная, заключительная
2.	Аэрозольная, дезинфекция растворами;
3.	Температура, прозрачность, мутность, цвет, запах, вкус
4.	Реакцией воды, сухим остатком, твердостью воды, хлоридами, сульфатами
5.	Кипячение, хлорирование, облучение ультрафиолетовыми лучами

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «иметь навыки»: обоснования использования приборно-инструментальной базы при решении профессиональных задач

Практические задания

1. Провели ветеринарное наблюдение за состоянием здоровья животных, клинические осмотры, плановые диспансерные обследования. Постоянно проводится контроль качества грубых, сочных, концентрированных кормов и питьевой воды. Основой для чего являются все выше перечисленные действия?
2. Установлена связь между изменениями погоды и показаниями барометра (или барографа). Эта зависимость позволяет в известной степени предсказывать погоду. Установлено по показаниям барометра, что атмосферное давление понижено. Каким погодным условиям, как правило, это предшествует?
3. При осмотре животного наблюдается учащённое и поверхностное дыхание, повышена температура тела, регистрируется жажда, беспокойство и возбуждение животных, которое сменяется угнетением, снижением реакции на внешние раздражения (шумы, укусы насекомых, движения других животных), ослабление условных рефлексов. Походка у животного становится шаткой и неуверенной. Потоотделение усилено. Пульс и дыхание у животного учащаются. Признаки чего обнаружены?
4. Собраны и подготовлены следующие документы: ветеринарное свидетельство одно на всю партию скота, племенные свидетельства на каждую голову, товарно-транспортная накладная, счёт-фактура. Для чего они предназначены?
5. При осмотре и оценке содержания и кормления животных выявлено беспокойство, пониженная эффективность использования корма, наблюдается расстройство пищеварения, упали надои у молочных коров, понизился прирост молодняка. Что нарушено?

Ключи

1	Для общей профилактики предупреждения внутренних незаразных болезней животных
2	Дождливой пасмурной погоде
3	Перегревание (гипертермия) или тепловой удар
4	Для транспортировки племенных животных
5	Режим кормления животных

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена.

Вопросы для экзамена

1. Адаптация и акклиматизация сельскохозяйственных животных.
2. Санитарно-гигиенические требования к инкубации яиц.
3. Биологические свойства воды.
4. Ветеринарно-санитарные и гигиенические аспекты поточно-цеховой системы содержания крупного рогатого скота.
5. Ветеринарно-санитарные и гигиенические требования к размещению пасеки.
6. Требования к пастбищам для крупного рогатого скота с точки зрения гигиены животных.
7. Выращивание ремонтного молодняка крупного рогатого скота.
8. Влажность воздуха в животноводческих помещениях, ее влияние на организм животных.
9. Влажность воздуха. Основные средства снижения влажности в животноводческих помещениях.
10. Влияние экологического загрязнения среды в зоне Донбасса.
11. Влияние заготовки, транспортировки, сохранения и подготовки кормов на их качество.
12. Влияние движения воздуха на организм животных.
13. Газовый состав воздуха. Вредные газы в помещениях для животных, средства снижения их концентрации.
14. Гигиеническое значение аэроионизации животноводческих помещений. Влияние аэроионов на животных.
15. Гигиеническое значение моциона животных. Техника проведения моциона разных животных.
16. Гигиенические требования по уходу за кожей животных.
17. Гигиенические требования к кормлению и поению коней.
18. Гигиена использования и содержания баранов-осеменителей.
19. Гигиена выращивания отлученных поросят.
20. Гигиена выращивания телят в профилакторный период.
21. Гигиена кормления и содержания овец.
22. Гигиена доения коров, контроль за санитарно-гигиеническим содержанием молочного оборудования.
23. Гигиена жеребых кобыл и выращивание жеребят.
24. Гигиена окота овец, выращивания ягнят.
25. Гигиена перевозки животных водным и воздушным транспортом.
26. Гигиена перегона животных. Подготовка животных и необходимого оборудования для перегона.
27. Гигиена прудового рыбоводства. Характеристика рыбоводческих прудов.
28. Гигиена стрижки овец.
29. Гигиена транспортировки животных железной дорогой.
30. Гигиена содержания быков-осеменителей.
31. Гигиена содержания дойных коров.
32. Гигиена содержания кролей и пушных зверей.
33. Гигиена содержания подсосных свиноматок.
34. Гигиена содержания холостых и поросных свиноматок.
35. Гигиеническая оценка разных систем содержания свиней.
36. Гигиеническое значение атмосферного давления. Горная болезнь ее профилактика.

37. Гигиеническое значение диет и диетотерапевтического кормления животных. Виды диет.
38. Гигиенические требования к разным системам водоснабжения на фермах и пастбищах.
39. Почва как элемент биосферы. Гигиеническое значение почвы, ее самоочищение.
40. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация.
41. Общие требования к подготовке животных для транспортировки.
42. Средства очистки и обеззараживания питьевой воды в животноводстве.
43. Значение воды в животноводстве. Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде.
44. Зоогигиеническая оценка разных систем содержания сельскохозяйственной птицы.
45. Зоогигиеническое значение воздушной среды.
46. Гигиенические требования к беспривязному содержанию крупного рогатого скота.
47. Исторические сведения развития гигиены животных. Основные разделы дисциплины.
48. Критические периоды при выращивании телят.
49. Критические периоды при выращивании поросят.
50. Критические периоды при выращивании ягнят.
51. Методы исследований, которые применяются в гигиене животных.
52. Методы контроля качества воды.
53. Методы улучшения качества, очистки и обеззараживания воды.
54. Механические примеси воздуха. Состав пыли, его действие на организм животных.
55. Миграция радионуклидов в биосфере и особенности ведения животноводства в условиях радиационного загрязнения.
56. Микроорганизмы воздуха, мероприятия по предотвращению загрязнения воздуха.
57. Основные гигиенические требования к содержанию и кормлению пушных зверей.
58. Особенности производства свинины на больших комплексах с точки зрения гигиены животных.
59. Подготовка животных к летне-лагерному содержанию.
60. Погода, климат и микроклимат. Их влияние на животных.
61. Понятие о стрессе. Профилактика стресса в животноводстве.
62. Естественные источники водоснабжения. Гигиеническая оценка воды.
63. Профилактика заболеваний, вызванных кормами, пораженными грибами, бактериями и вредителями.
64. Профилактика заболеваний, вызванных кормами с содержанием токсичных веществ.
65. Роль микроорганизмов почвы в процессе ее самоочищения. Эпизоотическое значение почвенной микрофлоры.
66. Самоочищение воды, факторы, способствующие этому процессу.
67. Санитарная охрана водных источников. Зоны санитарной охраны.
68. Санитарно-гигиенический контроль над заготовкой, хранением и качеством кормов.
69. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам и кормушкам.
70. Санитарно-гигиенические требования к помещениям для разных видов птиц.
71. Системы содержания лошадей, гигиенические требования к конюшням.
72. Состав и свойства солнечной радиации, влияние ее на организм животных.
73. Современные требования к закаливанию животных.
74. Современные требования по уходу за конечностями, копытами и рогами.

75. Температура воздуха, как гигиенический фактор. Влияние высоких и низких температур на организм животных.
76. Теплообмен между организмом и внешней средой. Пути потери теплоты организмом.
77. Ультрафиолетовое излучение, его действие на организм животных и птиц. Применение ультрафиолетового облучения в животноводстве.
78. Физические свойства почвы. Гигиеническое значение механического состава и физических свойств почвы.
79. Физические, химические и биологические свойства естественной воды.
80. Химический состав почвы, влияние его на производительность и состояние здоровья животных. Биогеохимические провинции.

4.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины. На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.