Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович Должность: Первый проректор

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Дата подписания: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Уникальный программный ключ:

5ede28fe5b714e680817c5cЛУМDAРICOКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

| Утверждаю» |
|---|
| Цекан биолого-технологического факультета |
| ыкадоров П.П. |
| 22\\ anneng 2025 r |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Зоогигиена» для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) Кинология

 Γ од начала подготовки — 2025

Квалификация выпускника – бакалавр

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 расочую прогр | амму: |
|---|--------------------------|
| канд. биол. наук, доцент | А.А. Кретов |
| ассистент | В.В. Бобырь |
| Рабочая программа рассмотрена на заседании к (протокол № 07 от «08» апреля 2025 г.) | афедры биологии животных |
| Заведующий кафедрой | А.А. Кретов |
| Рабочая программа рекомендована к использо комиссией биолого-технологического факульте (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

| | | программ | Ы |
|--------|-----------------------|----------------------------------|--|
| Коды | Формулировка | Индикаторы | Планируемые результаты |
| Компе- | компетенции | достижения | Обучения по дисциплине |
| тенций | компетенции | компетенции | Обучения по дисциплине |
| | Способен | ОПК-2.1. Демонстрирует | Знать: природные и социально- хозяйственные факторы при осуществлении профессиональной |
| | | | деятельности и их влияние на |
| | осуществлять | навыки оценки и | |
| | профессиональную | прогнозирования | организм животных |
| | деятельность с учетом | влияния на | Уметь: прогнозировать влияние |
| OHIC 1 | влияния на организм | организм животных | на организм животных природные |
| ОПК-2 | животных природных, | природных и | и социально-хозяйственные |
| | социально- | социально- | факторы при осуществлении |
| | хозяйственных, | хозяйственных | профессиональной деятельности |
| | генетических и | факторов при | Иметь навыки: оценки влияния |
| | ЭКОНОМИЧЕСКИХ | осуществлении | на организм животных природных |
| | факторов | профессиональной | и социально-хозяйственных |
| | | деятельности | факторов при осуществлении |
| | | | профессиональной деятельности |
| | | ОПК-3.1 | Знать: существующие |
| | Способен | Использует | нормативные документы по |
| | осуществлять | существующие | вопросам сельского хозяйства, |
| | профессиональную | нормативные | нормы и регламенты проведения |
| | деятельность в | документы по | работ в области животноводства |
| ОПК-3 | соответствии с | вопросам сельского | Уметь: применять нормы и |
| | нормативными | хозяйства, нормы и | регламенты проведения работ в |
| | правовыми актами в | регламенты | области животноводства |
| | сфере | проведения работ в | Иметь навыки: использования в |
| | агропромышленного | области | работе существующих |
| | комплекса | животноводства | нормативных документов по |
| | | | вопросам сельского хозяйства |
| | Способен | ОПК-4.2 | Знать: приборно- |
| | обосновывать и | Обосновывает | инструментальную базу при |
| | реализовывать в | использование | решении профессиональных задач |
| | профессиональной | приборно- | Уметь: использовать приборно- |
| | деятельности | инструментальной | инструментальную базу при |
| | современные | базы при решении | решении профессиональных задач |
| | технологии с | профессиональных | |
| | использованием | задач | |
| 0777 | приборно- | | |
| ОПК-4 | инструментальной | | |
| | базы и использовать | | Иметь навыки: обоснования |
| | основные | | использования приборно- |
| | естественные, | | инструментальной базы при |
| | биологические и | | решении профессиональных задач |
| | профессиональные | | |
| | понятия, а также | | |
| | методы при решении | | |
| | общепрофессиональн | | |
| | ых задач | | |

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

| | Очная форма | а обучения | Заочная форма обучения | Очно- заочная |
|---|----------------------------|----------------|------------------------|------------------|
| Виды работ | | объём часов | всего часов | всего часов |
| | всего зач.ед./ 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)

| N 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 | 1 | 12 |
| 4 | Тема 4. Ветеринарная защита ферм и гигиена ухода за животными. | 4 | 4 | - | 10 |
| | Итоговое занятие по разделу 1 | | - | - | 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 |
|----------|---|---|----|----|-----|
| 11/11 | Итоговое занятие по разделу 2 | | _ | _ | 2 |
| | Заочная форма | I | -1 | | |
| | 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 |
| | Итоговое занятие по разделу 1 | | - | - | 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 |
| | Итоговое занятие по разделу 2 | | | - | 2 |
| | Очно-заочная форма | | | | |
| | - | • | • | - | - |

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины Разлел 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. Ветеринарносанитарное 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 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. Санитарногигиеническая 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.

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

| No | ior reperient remainment and remainm | | Объём, ч | |
|-----|--|-------|------------|------------------|
| п/ | _ | | орма обуче | R ИН |
| П | тема лекции | очная | заочная | очно- заочная |
| Раз | дел 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 | - | 1 |
| 4 | Ветеринарная защита ферм и гигиена ухода за животными. | 4 | - | - |
| Раз | дел 2. «Частная зоогигиена» | 10 | 2 | - |
| 5 | Гигиена содержания крупного рогатого скота и свиней. | 4 | 2 | - |
| 6 | 6 Гигиена содержания лошадей и мелкого рогатого скота. | | - | - |
| 7 | 7 Гигиена содержания птицы. | | - | - |
| 8 | 8 Гигиена в дополнительных отраслях животноводства. | | - | - |
| | Итого: | 20 | 6 | - |

4.5. Перечень тем лабораторных работ

| | | | Объём, ч | |
|----------|--|----------------|----------|------------------|
| № | Тема лабораторной работы | форма обучения | | кин |
| п/п | | | заочная | очно- заочная |
| | дел 1. Введение. Зоогигиенические требования к | 20 | 8 | - |
| | цушной среде Г | | | |
| 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 | ı | - |
| 8. | Гигиена кормов и профилактика отравлений животных. | 2 | 2 | - |
| Разд | дел 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 | - | - |
| Bce | го | 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 пройдённого 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.

| | | | | Объём, ч | | |
|----------|--|---|-------|----------------|--------------------------|--|
| | | | | форма обучения | | |
| № п/п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | очная | заочная | очно - заоч ная | |
| Разд | ел 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 биологотехнологического 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 | - | |
| Разд | ел 2. Частная зоогигиена | | 80 | 80 | - | |
| 2. | Гигиена содержания крупного рогатого скота и свиней. Гигиена содержания лошадей и мелкого рогатого скота. Гигиена содержания птицы. 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 биологотехнологического факультета по специальности «Зоотехния». / Губарев А.А., Снопенко О.С./ | 80 | 80 | - | |

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

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

| № | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество | Кол-во экз. |
|-----|---|-----------------------|
| п/п | страниц | в библ. |
| 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. | 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. Гюрин, 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. | 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. | 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 сх. 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

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

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). |
| | 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.

| № | Вид учебного | Наименование програмного | • | ция програм обеспечения | |
|-----|--------------|--------------------------|----------|----------------------------|---|
| п/п | занятия | обеспечения | контроль | контроль моделиру- юбуча | |
| 1 | Лекционные, | Система дистанционного | + | + | + |
| | практические | 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 однотумбовый – 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 |
| | 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.), баромеир-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 | |

Лист изменений рабочей программы

| Номер изменения | Номер протокола заседания кафедры и дата | Страницы с изменениями | Перечень откорректированных пунктов | Подпись заведующего кафедрой |
|--------------------|---|---------------------------|---|------------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Лист периодических проверок рабочей программы

| Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, подпись | Дата | Потребность в корректировке | Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений |
|---|------|--------------------------------|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

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): Кинология

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- | Формулировка контролируемой | Индикаторы достижения | Этап (уровень) | Планируемые результаты обучения | Наименовани е модулей и | Наимено оценочного | |
|-------------------------|---|--|--|---|--|---|-------------------------------|
| лируе- мой компе- | компетенции | компетенции | освоения компетен- ции | Posysteman | (или) разделов дисциплины | Текущий контроль | Промеж уточная аттеста- |
| тенции | | | | | | | ция |
| ОПК-2 | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, | ОПК-2.1 Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных | 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 |
| | генетических и экономических факторов | природных и социально- хозяйственных факторов при осуществлении профессионально й деятельности | Второй этап (продвину- тый уровень) | Уметь: прогнозировать влияние на организм животных природные 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 контро- | Формулировка контролируемой | Индикаторы достижения | Этап (уровень) | Планируемые результаты обучения | Наименовани е модулей и | Наимено оценочного | |
|-----------------------------------|--|---|--|--|--|--|--------------------------------------|
| лируе- мой компе- тенции | компетенции | компетенции | освоения компетен- ции | pesymbrarbi doy remin | (или) разделов дисциплины | Текущий контроль | Промеж уточная аттеста- ция |
| 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 | Первый этап (пороговый уровень) Второй этап (продвину- | Знать: санитарно- гигиенические требования к кормам и кормлению, воде и поению сельскохозяйственных животных. Организация контроля за качеством воды и кормов. Уметь: проводить зоогигиеническую оценку микроклимата | Раздел 1. Общая гигиена животных. Раздел 2. Частная гигиена животных | Тесты закрытого типа Тесты открытого типа | Экзамен |
| | | животноводства | уровень) Третий этап (высокий уровень) | животноводческих помещений. Иметь навыки: использования в работе существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства | | (вопросы для опроса) Практичес кие 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- | Формулировка контролируемой | Индикаторы достижения | Этап (уровень) | Планируемые результаты обучения | Наименовани е модулей и | Наимено оценочного | |
|----------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------|----------|
| лируе- | компетенции | компетенции | освоения | | (или) разделов | Текущий | Промеж |
| мой | | | компетен- | | дисциплины | контроль | уточная |
| компе- | | | ции | | | | аттеста- |
| тенции | | | | | _ | | ция |
| | современные | инструментально | Второй этап | Уметь: использовать | Частная | Тесты | Экзамен |
| | технологии с | й базы при | (продвину- | приборно- | гигиена | открытого | |
| | использованием | решении | тый | инструментальную базу | животных | типа | |
| | приборно- | профессиональны | уровень) | при решении | | (вопросы | |
| | инструментальной базы | х задач | | профессиональных задач | | для опроса) | |
| | и использовать | | Третий этап | | | Практичес | Экзамен |
| | основные естественные, | | (высокий | Иметь навыки: | | кие | |
| | биологические и | | уровень) | использования приборно- | | задания | |
| | профессиональные | | | инструментальной базы | | | |
| | понятия, а также | | | при решении | | | |
| | методы при решении | | | профессиональных задач | | | |
| | общепрофессиональны | | | профессиональных задач | | | |
| | х задач | | | | | | |

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 | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|--------------|--|--|---|---|--|
| 1. | Тест | Система стандартизирован ных заданий, позволяющая измерить уровень знаний. | в фонде Тестовые задания | В тесте выполнено 90- 100% заданий В тесте выполнено более 75-89% заданий В тесте выполнено 60- 74% заданий В тесте выполнено менее 60% заданий Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками. | Оценка «Отлично» (5) Оценка «Хорошо» (4) Оценка «Удовлетвори тельно» (3) Оценка «Неудовлетворительно» (2) Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| 2. | Опрос | Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстриров ать монологическую речь и иные коммуникативны е навыки. Устный опростоблядает | Вопросы к опросу | Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений. Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и | Оценка «Отлично» (5) Оценка «Хорошо» (4) |
| | | опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения. | | не все ответы полные. Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные. Ответы не представлены. | Оценка «Удовлетвори тельно» (3) 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 | Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме. | Оценка «Отлично» (5) |
| | | | | Продемонстрировано 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) |
| | | | | Продемонстрировано 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 профессиональнопонятийным 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, понятийнотерминологического 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. Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически | Оценка «Отлично» (5) Оценка «Хорошо» (4) |

| No | Наимено | Краткая | Представ | Критерии оценивания | Шкала |
|---------|-------------------------|--|-------------------------|--|-------------|
| п/ п | вание оценочн ого | характеристика оценочного средства | ление оценочно го | | оценивания |
| | средства | | средства | | |
| | | | в фонде | | |
| | | | | грамотно излагать суть вопроса, но имеет | |
| | | | | место недостаточная | |
| | | | | полнота ответов по | |
| | | | | излагаемому вопросу. | |
| | | | | Продемонстрировано | |
| | | | | 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 | Оценка |
| | | | | вопроса фрагментарно | |
| | | | | (неполнота изложения | тельно» (3) |
| | | | | 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 | |

| № п/ | Наимено вание | Краткая характеристика | Представ ление | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|----------------|----------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|
| П | оценочн | оценочного | оценочно | | , |
| | ого | средства | ГО | | |
| | средства | • | средства | | |
| | _ | | в фонде | | |
| | | | _ | вопросы билетов и | |
| | | | | вопросы экзаменатора. | |
| | | | | Знание понятийного | Оценка |
| | | | | аппарата, теории | «Неудовлетво- |
| | | | | вопроса, не | рительно» (2) |
| | | | | 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. | |

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 | Γ |
| 3 | Г |
| 4 | б |
| 5 | a |

6. Прочитайте текс 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 | a |
| 3 | б |
| 4 | e |
| 5 | Γ |

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 кахексиии 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. Волосяной |
| | 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 скармливался 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) экспериментальны, 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)

- a) 5 %
- б) 15 %
- в) 1 %
- r) 25 %
- д) 50 %

Ключи

| 1. | б |
|----|---|
| 2. | б |
| 3. | В |
| 4. | a |
| 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 | a) 150 |
| 2. Индейки-самки | 6) 15000 |
| 3. Индейки-самцы | в) 2000 |
| 4. Утки | г) 120 |
| 5. Гуси-самки | д) 2500 |
| 6. Гуси-самцы | e) 15 |
| 7. Ремонтный молодняк кур | ж) 250 |
| 8. Цыплята-бройлеры | 3) 300 |
| 9. Молодняк уток | и) 15 |

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В | a | e | ж | Γ | И | Д | б | 3 |

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 излишек 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, повилика; 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 комиссионно 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, остеомаляции, 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 формировали 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, вороньи ягоды, слабительная крушина, заборный вьюнок, повилика - 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 свиней 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)

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

Ключи

| 1 | a |
|---|---|
| 2 | В |
| 3 | a |
| 4 | б |
| 5 | б |

6. Прочитайте текст и установите соответствие

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

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

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

| | <u> </u> | | | A A |
|---|----------|---|---|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Γ | a | e | 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, товарнотранспортная 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 пастбишах.
- 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 птины.
- 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.