

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института ветеринарии и
биотехнологий
Скрипкин Валентин Сергеевич

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

ФТД.02 Охрана окружающей среды в животноводстве

36.03.02 Зоотехния

Разведение, генетика и селекция животных

бакалавр

очная

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1 Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности</p>	<p>знает основные понятия экологии животноводства, биогеохимические циклы основных биогенных элементов; нарушения биогеохимических циклов, происходящие под влиянием антропогенной деятельности (в частности в животноводстве).</p>
		<p>умеет применять специальную терминологию по экологии животноводства и безопасности жизнедеятельности; оценивать состояние животноводческих экосистем</p>
		<p>владеет навыками основными принципами, методами и средствами обеспечения безопасной деятельности животноводов на рабочем месте</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.3 Разъясняет правила поведения при возникновении и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, в том числе оказывает первую помощь.</p>	<p>знает основные направления предотвращения и снижения загрязнения продукции и окружающей среды в животноводстве, методы регулирования качества и безопасности животноводческой продукции; способы поддержания безопасных условий жизнедеятельности человека и сельскохозяйственных животных, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>
		<p>умеет при необходимости принимать участие в предотвращении возникновения опасных ситуаций в животноводстве; рассчитывать накопление токсикантов в организмах разных трофических уровней, регулировать количество нитратов в продукции, создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности сельскохозяйственных животных</p>
		<p>владеет навыками навыками решения задач по предотвращению возникновения опасных ситуаций в животноводстве</p>

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Охрана окружающей среды в животноводстве			
1.1.	Введение в дисциплину. Экология особи в животноводстве. Популяционные закономерности в группах сельскохозяйственных животных	8	УК-8.1, УК-8.3	Коллоквиум
1.2.	Животноводческие комплексы как агроэкосистемы.	8	УК-8.1, УК-8.3	Коллоквиум
1.3.	Влияние животноводства на окружающую среду	8	УК-8.1, УК-8.3	Коллоквиум
	Промежуточная аттестация			За

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Для оценки умений			
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			

2	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету
---	-------	---	----------------------------

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Охрана окружающей среды в животноводстве"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Вопросы для зачета

1. Основные термины и понятия экологии животноводства, ее цели и задачи.
2. Экологические факторы. Эври- и стенобионтность видов. Пойкило- и гомойофак торность организмов. Экологическая пластичность.
3. Климатические факторы и их параметры на животноводческих комплексах
4. Теплообмен как экологический фактор. Его параметры. Влияние на с/х животных.
5. Популяция. Основные характеристики: численность, плотность, ареал.
6. Структуры популяции: генетическая, половая, возрастная.
7. Популяционные закономерности, которые требуется соблюдать для с-х.
8. Луг как агроэкосистема. Кормоемкость. Пастбищные дигрессия и демутиация.
9. Этапы доместикации животных. Проблемы третьего этапа доместикации.
10. Учет этологических закономерностей при выращивании с/х животных.
11. Ферма как агроэкосистема.
12. Проблемы, связанные с концентрацией животноводческих отходов. Проблемы накопления жидких навозных стоков и способы их утилизации.
13. Методы утилизации навоза: получение биогаза, аэротенки.
14. Метод утилизации животноводческих стоков личинками синантропных мух.
15. Окружающая среда и здоровье человека и экологическое страхование.
16. Загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления и рециклинг отходов.
17. Проблема радиоактивных отходов и защита от воздействия.
18. Шумовое воздействие и защита от шума.
19. Вибрационное воздействие и защита от вибрации.
20. Воздействие электромагнитных излучений и защита от них.
21. Радиационное воздействие и защита от него.
22. Биологическое загрязнение и защита от него.
23. Химическое загрязнение и защита от него.
24. Воздействие транспорта и защита от него.
25. Воздействие оружия массового уничтожения.
26. Энергосбережение и ресурсосбережение.
27. Санитарно-защитные зоны и их обоснование.
28. Программные средства в экологическом нормировании.
29. Правовые основы охраны окружающей среды.
30. Государственное управление охраной окружающей среды.
31. Охрана окружающей среды и использование природных ресурсов в России.
32. Экономико-правовой механизм природопользования и охраны окружающей среды.
33. Охрана природы и перспективы рационального природопользования.

34. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

35. Регулирование рационального природопользования и охрана окружающей среды.

36. Международно-правовая охрана окружающей среды.

37. Международные конвенции и соглашения, посвященные проблемам охраны окружающей природной среды.

38. Международные организации в области охраны окружающей среды.

39. Межгосударственное сотрудничество Российской Федерации.

40. Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП).

41. Заповедники как форма сохранения биоразнообразия и ресурсов живой природы.

42. Понятие и масштабы загрязнения природной среды.

43. Парниковый эффект как глобальная экологическая проблема.

44. Источники и виды загрязнения окружающей среды и экологическая оценка ущерба от загрязнения.

45. Охрана и рациональное использование водных ресурсов.

46. Что представляет собой водоохранная зона? Как должны быть защищены рыбохозяйственные водоемы от загрязнений?

47. Что такое СЗЗ? Какова величина СЗЗ по классам опасности предприятий, связанных с животноводством?

48. Общая характеристика источников загрязнения

***Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Вопросы для коллоквиума

1. Основные термины и понятия животноводства, ее цели и задачи.
2. Экологические факторы. Эври- и стенобионтность видов. Пойкило- и гомойофакторность организмов. Экологическая пластичность.
3. Климатические факторы и их параметры на животноводческих комплексах
4. Теплообмен как экологический фактор. Его параметры. Влияние на с/х животных.
5. Популяция. Основные характеристики: численность, плотность, ареал.
6. Структуры популяции: генетическая, половая, возрастная.
7. Популяционные закономерности, которые требуется соблюдать для сельскохозяйственных животных
8. Луг как агроэкосистема. Кормоемкость. Пастбищные дигрессия и демутация.
9. Этапы domestikации животных. Проблемы третьего этапа domestikации.
10. Учет этологических закономерностей при выращивании с/х животных.
11. Ферма как агроэкосистема.
12. Проблемы, связанные с концентрацией животноводческих отходов. Проблемы накопления жидких навозных стоков и способы их утилизации.
13. Методы утилизации навоза: получение биогаза, аэротенки.
14. Метод утилизации животноводческих стоков личинками синантропных мух.
15. Использование биологических прудов для утилизации навозных стоков. Рыбоводно-биологические пруды.
16. Понятие о вермикюльтивировании и вермикомпостировании.
17. Биогумус, основные характеристики, области применения.
18. Детритные и пастбищные пищевые цепи. Их эффективность при утилизации навозных стоков.
19. Земледельческие поля орошения как способ утилизации навозных стоков
20. Влияние недостатка и избытка химических элементов в среде на с/х животных: акупроз, акабальтоз, пастбищная тетания.
21. Пищевые цепи и сети, трофические уровни, пирамиды продуктивности.
22. Токсины и токсиканты. Их существование в биосфере. Распространение токсинов и токсикантов по пищевым цепям. ДДТ.
23. Проблемы получения экологически безопасной продукции.

24. Бенз(а)пирены и полихлорированные бифенилы. Пути попадания в среду, воздействие на организм.
25. Использование в животноводстве антибиотиков и ростовых препаратов. Экологические проблемы и перспективы.
26. ПДК, НДВ, НДС. Классы опасности и лимитирующие показатели вредности.
27. ПДК веществ в воздухе населенных пунктов, рабочей зоны. НДВ. Эффект суммации.
28. ПДК химических веществ в воде. Лимитирующие показатели вредности. НДС. Эффект суммации.
29. ПДК химических веществ в почве. Лимитирующие показатели вредности.
30. Проблемы нитратонакопления в окружающей среде. Действие нитратов на организм человека.
31. Распространение нитратов в органах с/х культур: злаковых, зеленных, корнеплодах.
32. Способы хранения и переработки продукции, приводящие к уменьшению содержания в ней нитратов. Определение содержания нитратов в продукции.
33. Действие нитратов на организм с/х животных. Пути предотвращения отравления нитратами и лечение такого отравления.
34. Эвтрофирование водоемов. Характеристика водоемов разной трофности.
35. Цианобактерии в эвтрофных водоемах. Гаффская болезнь
36. Участие животноводства в эвтрофировании водоемов, последствия для животных и рыб
37. Меры борьбы с эвтрофикацией водоемов.
38. Экологизированные технологии в мясном животноводстве
39. Экологические проблемы, связанные с животноводством
40. Обеспечение экологической безопасности животноводческих комплексов
41. Пути экологизации отраслей животноводства
42. Создание оптимальных условий содержания животных и профилактика их заболеваний
43. Что представляет собой водоохранная зона? Как должны быть защищены рыбохозяйственные водоемы от загрязнений?
44. Что такое СЗЗ. Какова величина СЗЗ по классам опасности предприятий, связанных с животноводством.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Перечень тем рефератов

1. Окружающая среда и здоровье человека и экологическое страхование.
2. Загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления и рециклинг отходов.
3. Проблема радиоактивных отходов и защита от воздействия.
4. Шумовое воздействие и защита от шума.
5. Вибрационное воздействие и защита от вибрации.
6. Воздействие электромагнитных излучений и защита от них.
7. Радиационное воздействие и защита от него.
8. Биологическое загрязнение и защита от него.
9. Химическое загрязнение и защита от него.
10. Воздействие транспорта и защита от него.
11. Воздействие оружия массового уничтожения.
12. Энергосбережение и ресурсосбережение.
13. Санитарно-защитные зоны и их обоснование.
14. Программные средства в экологическом нормировании.
15. Риск для здоровья населения при воздействии загрязняющих веществ, выбрасываемых в окружающую среду.
16. Правовые основы охраны окружающей среды.
17. Государственное управление охраной окружающей среды.
18. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в РФ.
19. Экономико-правовой механизм природопользования и охраны окружающей среды.
20. Охрана природы и перспективы рационального природопользования.
21. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.
22. Регулирование рационального природопользования и охрана окружающей среды.
23. Международно-правовая охрана окружающей среды.
24. Международные конвенции и соглашения, посвященные проблемам охраны окружающей природной среды.
25. Международные организации в области охраны окружающей.
26. Межгосударственное сотрудничество Российской Федерации.
27. Международный союз охраны природы и природных ресурсов (МСОП).
28. Заповедники как форма сохранения биоразнообразия и ресурсов живой природы.
29. Понятие и масштабы загрязнения природной среды. Общая характеристика источников загрязнения.
30. Парниковый эффект как глобальная экологическая проблема.
31. Источники и виды загрязнения окружающей среды и экологическая оценка ущерба от загрязнения.
32. Охрана и рациональное использование водных ресурсов.
33. Охрана и рациональное использование почв