

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой

 А.И. Афанасьева

«10» 04 2021г.

УТВЕРЖДЕНО
Декан биолого-
технологического факультета

 А.И. Афанасьева

«10» 04 2021г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
по учебной дисциплине

«ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА»

Направление подготовки
36.03.02. ЗООТЕХНИЯ

Направленность (профиль)

«Зооинженеринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень)– бакалавр

Программа подготовки –бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2021

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
«Экология животноводства»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 11 от 06 «апреля» 2021г.

Зав. кафедрой  А.И. Афанасьева

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета,
протокол № 11 от «20 апреля» 2021г.

Председатель методической комиссии  Я.А. Бондырева

Составители:
К.б.н., доцент  С.Н. Чебаков

Содержание

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемыми результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)..	4
2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)	6
3. Виды оценочных средств	6
4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	13

1. СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ, ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПО КАЖДОЙ КОМПЕТЕНЦИИ)

Этап формирования компетенции	Дескрипторные характеристики	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов						
Начальный этап	Знать: - экосистемный подход изучения сообществ, - источники загрязнения почвы, воды, атмосферы, - влияние природных факторов на организм животных, - экологические проблемы животноводства	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания	Фрагментарные знания	Не знает	Устный опрос, реферат/устный опрос, контрольная работа
	Уметь: - учитывать влияние природных факторов на организм животных, - рационально использовать природные ресурсы, - определять причинно-следственные связи зависимости состояния животных и продукции животноводства	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения	Фрагментарные умения	Не умеет	
	Владеть: - навыками оценки влияния природных факторов на организм животных, - способностью применять базовые представления экологии для оценки состояния природной среды, - знаниями правовых принципов обеспечивающие охрану окружающей среды и производства экологической безопасности продукции	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение	Фрагментарное владение	Не владеет	
Базовый этап	Знает: - экосистемный подход изучения сообществ, - источники загрязнения почвы, воды, атмосферы, - влияние природных факторов на организм животных,	Уровень знаний в объеме, соответствующем	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Минимально допустимый уровень знаний,	Уровень знаний минимальных	Зачет

	- экологические проблемы животноводства	ющем программе подготовки, без ошибок	подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	допущено много негрубых ошибок	требований , имели место грубых ошибок	
	Умеет: - учитывать влияние природных факторов на организм животных, - рационально использовать природные ресурсы, - определять причинно-следственные связи зависимости состояния животных и продукции животноводства	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет: - навыками оценки влияния природных факторов на организм животных, - способностью применять базовые представления экологии для оценки состояния природной среды, - знаниями правовых принципов обеспечивающие охрану окружающей среды и производства экологической безопасности продукции	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный опрос	Экология как междисциплинарная наука	ОПК-2
		Взаимоотношения организма и окружающей среды	ОПК-2
		Экосистемы	ОПК-2
		Биосфера как глобальная экосистема	ОПК-2
		Глобальные экологические проблемы	ОПК-2
		Экологические проблемы животноводства	ОПК-2
		Состояние окружающей среды и здоровье животных	ОПК-2
		Экологические принципы рационального природопользования	ОПК-2
		Системы управления окружающей средой	ОПК-2
		Экологические риски, снижающие безопасность продуктов питания	ОПК-2
4	Контрольная работа для заочного обучения	Общая экология	ОПК-2
		Экологические проблемы животноводства	ОПК-2
		Состояние окружающей среды и здоровье животных	ОПК-2
		Экологические принципы рационального природопользования	ОПК-2
		Системы управления окружающей средой	ОПК-2
		Экологические риски, снижающие безопасность продуктов питания	ОПК-2
5	Зачет	Все разделы дисциплины	ОПК-2

3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1.Оценочные средства для текущей аттестации

Вопросы для устного опроса:

Тема «Экология как междисциплинарная наука Взаимоотношения организма и окружающей среды»

1. Предмет и разделы экологии.
2. Значение экологии для сельскохозяйственного производства.
3. Понятие экологического фактора. Виды экологических факторов.
4. Правило оптимизма. Закон Либиха (ограничивающих факторов).
5. Характеристика водной и наземно-воздушной сред жизни.
6. Характеристика почвенной и организменной сред жизни.
7. Понятие популяции в экологии. Гомеостаз популяции.
8. Групповые характеристики популяции.
9. Половая, возрастная, пространственная, этологическая структуры популяции.
10. Понятия биоценоза, биотопа, экологической ниши. Правило конкурентного исключения.

Тема «Экосистемы»

1. Видовая структура биоценоза.
2. Пространственная структура биоценоза.
3. Типы взаимоотношений организмов в биоценозе.
4. Понятие экосистемы. Примеры экосистем.
5. Трофические компоненты экосистем.
6. Цепи питания.
7. Экологические пирамиды.
8. Динамика экосистем. Виды динамики экосистем.
9. Сукцессии. Виды сукцессий.
10. Искусственные экосистемы.

Тема «Биосфера как глобальная экосистема»

1. Понятие биосферы как глобальной экосистемы.
2. Древние и современные биосферы.
3. Свойства биосферы.
4. Распределение вещества в биосфере.
5. Пленки и сгущения жизни.
6. Компоненты (виды вещества) в биосфере.
7. Функции живого вещества в биосфере.
8. Виды круговорота веществ в биосфере.
9. Закон биогенной миграции атомов.
10. Значение сохранения биоразнообразия биосферы.

Тема «Глобальные экологические проблемы»

1. Виды антропогенного воздействия на биосферу.
2. Виды загрязнений.
3. Причины загрязнения атмосферы.
4. Причины и последствия озоновых дыр.
5. Причины и последствия парникового эффекта.
6. Причины и последствия кислотных осадков.
7. Причины и последствия загрязнения гидросферы.
8. Причины и последствия загрязнения почв.
9. Причины и последствия снижения видового разнообразия.
10. Экологические последствия демографических проблем.

Тема «Экологические принципы рационального природопользования»

1. Что называют рациональным природопользованием?
2. Чем отличаются виды экологического прогноза?
3. Понятие экологического кризиса.
4. Понятие экологической катастрофы.
5. Способы сохранения естественных экосистем.
6. Пути решения проблем ресурсов биосферы.
7. Экологические проблемы традиционной энергетики.
8. Экологические проблемы альтернативных источников энергии.
9. Понятие устойчивого развития.

Тема «Экологические проблемы животноводства»

1. Основные экологические проблемы животноводства.
2. Виды загрязнений животноводческих комплексов.
3. Влияние животноводства и животноводческих комплексов на состояние почв, климата и водных ресурсов
4. Понятие санитарных зон, их виды.
5. Классы санитарно-защитных зон.
6. Перечень санитарных принципов.
7. Понятие санитарного режима, его виды.

8. Экологический паспорт животноводческого помещения и комплекса.
9. Экологические проблемы утилизации отходов животноводства.
10. Биогазовые установки и станции.
11. Проблемы опустынивания при пастбищном животноводстве.

Тема «Состояние окружающей среды и здоровье животных»

1. Причины снижения биоразнообразия.
2. Способы охраны животных.
3. Сохранение генофонда животных в составе естественных популяций.
4. Сохранение генофонда животных в составе искусственных популяций.
5. Влияние пестицидов на организм животных.
6. Влияние удобрений на организм животных.
7. Влияние тяжелых металлов на организм животных.
8. Влияние радиоактивного излучения на организм животных.
9. Влияние шумового загрязнения на организм животных.
10. Влияние паразитов на здоровье животных.

Тема «Системы управления окружающей средой»

1. В чем заключается системный подход к природоохранной политике?
2. Что называют качеством природной окружающей среды?
3. Какие существуют нормативы качества природной среды?
4. Что такое ПДК?
5. Что такое ПДУ?
6. Чем отличаются виды экологической экспертизы?
7. Какой закон в РФ обеспечивает сохранность окружающей среды?
8. Что такое экологический мониторинг?
9. Какие организации в РФ контролируют состояние окружающей среды?
10. Что является объектом экологического права?
11. Что является источником экологического права?
12. Какие существуют виды экологических правонарушений?
13. Какие существуют способы стимулирования природоохранной деятельности предприятий?

Тема «Экологические риски, снижающие безопасность продуктов питания»

1. Какие существуют средства контроля окружающей природной среды?
2. Что такое экологически безопасная продукция?
3. Каковы основные пути загрязнения продовольственного сырья?
4. Какие существуют меры токсичности веществ?
5. Какое действие на организмы оказывает свинец?
6. Какое действие на организмы оказывает кадмий?
7. Какое действие на организм оказывает ртуть?
8. Какие вещества, применяемые в растениеводстве, могут загрязнять продовольственное сырье?
9. Какие вещества, применяемые в животноводстве, могут загрязнять продовольственное сырье?
10. Какие вещества называют диоксинами?
11. Какое воздействие на организмы оказывают полиароматические углеводороды?
12. Что такое ГМО и ГМИ?
13. Какие законы в РФ регулируют создание и применение ГМИ и ГМО?
14. Какие существуют методы оценки генетически модифицированных источников?

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
Зачтено	Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	Хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	Удовлетворительно	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, демонстрирует неумение использовать понятийный аппарат в решении практических задач и отсутствие логической связи в ответе.

Темы рефератов:

1. Органическое земледелие и животноводство.
2. Охрана и рациональное использование воды в сельскохозяйственном производстве.
3. Охрана и рациональное использование воды в промышленном производстве.
4. Влияние сельскохозяйственного производства на атмосферный воздух.
5. Сельскохозяйственные отходы. Классификация и проблемы утилизации.
6. Энергетические ресурсы и энергосберегающие технологии.
7. Экологические проблемы применения удобрений.
8. Пестициды, характеристика и влияние на живые организмы.
9. Биоиндикация загрязнения окружающей среды и ее перспективы.
10. Критерии оценки экологической обстановки территорий.
11. Экологическая паспортизация.
12. Экологическая экспертиза.
13. Методы очистки сточных вод.
14. Утилизация бытовых отходов.
15. Источники и влияние нитратов и нитритов на продукты питания.
16. Влияние биокатализаторов и антибиотиков, применяемых в животноводстве, на продукты питания.
17. Источники поступления в продукты питания тяжелых металлов и их влияние на организм.
18. Способы определения качества воды.
19. Способы определения качества воздуха.
20. Способы определения качества почвы.
21. Источники поступления в организм кобальта и заболевания, возникающие при недостатке и избытке элемента.
22. Источники поступления в организм меди и заболевания, возникающие при недостатке и избытке элемента.
23. Источники поступления в организм марганца и заболевания, возникающие при недостатке и избытке элемента.
24. Источники поступления в организм ртути и заболевания, возникающие при недостатке и избытке элемента.
25. Источники поступления в организм свинца и заболевания, возникающие при недостатке и избытке элемента.
26. Биостанции на животноводческих комплексах.
27. Влияние радиоактивного загрязнения на конечную продукцию животноводства.
28. Влияние механизации сельского хозяйства на продукцию животноводства.
29. Инновационные технологии в экологизации животноводства.
30. Экологические проблемы животноводства Алтайского края.

3.1.4. ОЦЕНИВАНИЕ РЕФЕРАТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
Зачтено	Отлично	обучающийся выполнил все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.
	Хорошо	обучающимся выполнены основные требования к реферату, но при этом допущены недочёты; имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.
	Удовлетворительно	обучающийся допустил существенные отступления от требований к оформлению реферата, тема реферата освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.
Не зачтено	Неудовлетворительно	Обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения (ОПК-2)

1. Предмет, задачи, разделы экологии.

2. История развития экологии.

3. Виды экологических факторов. Влияние температуры на живые организмы.

4. Виды экологических факторов. Влияние воды и влажности на живые организмы.

5. Виды экологических факторов. Влияние радиоактивного излучения и газового состава атмосферы на живые организмы.

6. Виды экологических факторов. Влияние эдафических и топографических факторов на живые организмы.

7. Закономерности влияния экологических факторов на живые организмы.

8. Групповые характеристики популяций. Динамика численности популяций.

9. Этологическая структура популяций.

10. Типы межвидовых отношений.

11. Состав и структура экосистем.

12. Функционирование и динамика экосистем.

13. Отличия искусственных экосистем (агроэкосистем) от естественных.

14. Понятие биосферы. Компоненты биосферы. Функции живого вещества.

15. Круговорот веществ в биосфере.

16. Принципы устойчивости биосферы.

17. Воздействие основных типов производств на окружающую среду.

18. Глобальный экологический кризис.

19. Кислотные дожди и радиоактивное загрязнение.

20. Природоохранные территории в России.
21. Охрана окружающей среды и рациональное природопользование.
22. Охрана генофонда растений и животных.
23. Оценка санитарного состояния продуктов питания животного происхождения.
24. Транспортирование, компостирование, сжигание твердых отходов.
25. Биотехнология в решении экологических проблем.
26. Санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха.
27. Проблема глобального потепления.
28. Нормативы предельно допустимого уровня ионизирующего излучения шумового загрязнения.
29. Основные экологические проблемы животноводства.
30. Виды загрязнений животноводческих комплексов.
31. Понятие санитарных зон, их виды.
32. Понятие санитарного режима, его виды.
33. Пути решения экологических проблем утилизации отходов животноводства.
34. Влияние пестицидов и удобрений на организм животных.
35. Влияние тяжелых металлов на организм животных.
36. Влияние радиоактивного излучения на организм животных.
37. Ответственность за экологические преступления.
38. Нормирование загрязнений.
39. Очистка бытовых и производственных сточных вод.
40. Экологический мониторинг.
41. Экологическая стандартизация и паспортизация.
42. Состояние почв при сельскохозяйственном использовании.
43. Организации безотходных (малоотходных) производств.
44. Принципы международного экологического сотрудничества.
45. Дистанционные методы контроля окружающей природной среды.
46. Участие России в международных экологических программах.
47. Обращение с токсичными промышленными отходами.
48. Структура Красной книги.
49. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.
50. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.
51. Лицензия, договоры и лимиты на природопользование.
52. Экологические риски, связанные с использованием ГМО организмов.
53. Охрана поверхностных, подземных вод и малых рек.

54. Меры по профилактике паразитарных заболеваний сельскохозяйственных животных.
55. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.
56. Синантропизация. Биология синантропных видов животных.
57. Экологическое страхование.
58. Экологическая безопасность продуктов питания.
59. Наземные методы контроля окружающей природной
60. Источники загрязнения атмосферы.

3.1.5. ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;	ОПК-2
Не зачтено	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.	

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету (по каждому разделу):

1. Понятие экологического фактора. Виды экологических факторов. Правило оптимума. Закон Либиха (ограничивающих факторов).
2. Среды жизни.
3. Понятие популяции. Групповые характеристики популяции. Гомеостаз популяции.
4. Половая, возрастная, пространственная, этологическая структуры популяции.
5. Понятия биоценоза, биотопа, экологической ниши. Правило конкурентного исключения.
6. Видовая и пространственная структуры биоценоза.
7. Типы взаимоотношений организмов в биоценозе.
8. Понятие экосистемы. Трофические компоненты экосистем. Цепи питания. Экологические пирамиды.
9. Динамика экосистем. Сукцессии. Биогеоценозы. Искусственные экосистемы.
10. Понятие биосферы. Распределение вещества в биосфере. Компоненты (виды вещества) в биосфере.
11. Функции живого вещества в биосфере. Круговорот веществ в биосфере. Ноосфера.
12. Причины и последствия загрязнения атмосферы.
13. Причины и последствия загрязнения гидросферы.
14. Причины и последствия загрязнения почвы.
15. Экологические принципы рационального природопользования.
16. Природоохранные территории.

17. Источники экологического права.
18. Органы экологического управления России.
19. Виды ответственности за экологические правонарушения.
20. Экологические нормативы и стандарты.
21. Влияние пестицидов на организм животных.
22. Влияние удобрений на организм животных.
23. Влияние тяжелых металлов на организм животных.
24. Влияние радиоактивного излучения на организм животных.
25. Влияние шумового загрязнения на организм животных.
11. Влияние паразитов на здоровье животных.
26. Риски, являющиеся следствием производства генетически модифицированных продуктов.
27. Основные пути загрязнения продукции животноводства.
28. Загрязнение продукции животноводства токсикантами.
29. Загрязнение продукции животноводства веществами, применяемыми в растениеводстве.
30. Загрязнение продукции животноводства диоксинами и полициклическими ароматическими углеводородами.
31. Виды загрязнений от животноводческих комплексов.
32. Понятие санитарных зон, их виды.
33. Понятие санитарного режима, его виды.
34. Экологические проблемы утилизации отходов животноводства.
35. Биогазовые установки и станции.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающийся выполнил программу учебной дисциплины, показал знание основного учебного материала, умеет самостоятельно выполнять практические задания по дисциплине, владеет навыками, формируемыми дисциплиной, освоил компетенции, предусмотренные программой дисциплины.
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся не выполнил значительную часть выше указанных требований

4. ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2

1. К экологическим факторам не относится
 1. Свет
 2. Температура
 3. Влажность
 4. Молекулярный состав солей
2. Средой жизни не является
 1. Наземная
 2. Наземно-воздушная
 3. Почвенная
 4. Водная
3. Атмосферный азот включается в круговорот веществ благодаря жизнедеятельности
 1. Дрожжевых грибов
 2. Клубеньковых бактерий

3. Молочнокислых бактерий
 4. Плесневых грибов
4. Роль грибов в круговороте веществ в том, что они
 1. Выделяют в атмосферу азот
 2. Образуют органические вещества из неорганических
 3. Разрушают органические остатки
 4. Синтезируют углеводы из углекислого газа и воды
5. Источник парникового эффекта
 1. Углекислый газ
 2. Азот
 3. Водород
 4. Кислород
6. Озоновые дыры зависят от
 1. Содержания хлорфторуглеродов (фреонов)
 2. Содержания азота
 3. Содержания углекислого газа
 4. Содержания метана
7. Любая хозяйственная деятельность запрещена в
 1. Заказниках
 2. Заповедниках
 3. Национальных парках
 4. Ботанических садах
8. К тяжелым металлам не относят
 1. Кадмий
 2. Ртуть
 3. Свинец
 4. Олово
9. Виды организмов, последовательно извлекающие органическое вещество и энергию из исходного пищевого вещества, образуют
 1. Единую популяцию
 2. Популяционные волны
 3. Цепи питания
 4. Систематическую группу
10. К источникам загрязнения продовольственного сырья веществами, используемыми в животноводстве не являются
 1. Гормональные препараты
 2. Антибиотики
 3. Транквилизаторы
 4. Пестициды
11. Экологический мониторинг включает виды:
 1. Глобальный, региональный, локальный
 2. Глобальный и региональный
 3. Федеральный и региональный
 4. Глобальный и локальный
12. Органы экологического управления РФ разделяют на
 1. Государственные и общественные
 2. Федеральные и муниципальные
 3. Специальной и общей компетенции
 4. Городские и сельские
13. По инициативе граждан проводится
 1. Государственная экологическая экспертиза
 2. Общественная экологическая экспертиза

3. Государственная и общественная экологическая экспертиза
4. Муниципальная экологическая экспертиза
14. Процесс экологической экспертизы включает
 1. Три стадии
 2. Четыре стадии
 3. Пять стадий
 4. Шесть стадий
15. Существуют
 1. Прямые экологические налоги
 2. Косвенные экологические налоги
 3. Прямые косвенные экологические налоги
 4. Общественные экологические налоги
16. Нормативы качества окружающей природной среды делят на
 1. Санитарно-гигиенические, экологические и комплексные
 2. Санитарно-гигиенические и комплексные
 3. Экологические и комплексные
 4. Санитарно-гигиенические и экологические
17. Если нельзя определить ПДК и ПДУ, то используют
 1. ОДУ
 2. ОДК и ОДУ
 3. ОДК
 4. ПДК
18. Анализ вносимой последовательности генов включает
 1. Медико-генетическая оценка ГМИ
 2. Медико-экологическая оценка ГМИ
 3. Технологическая оценка ГМИ
 4. Структурная оценка ГМИ
19. Источником загрязнения тяжелыми металлами является
 1. Угольная промышленность
 2. Металлургическая промышленность
 3. Химическая промышленность
 4. Все перечисленное
20. Ядовитыми веществами, не имеющими ПДК, являются
 1. Пестициды
 2. Диоксины
 3. Радионуклиды
 4. Антибиотики
21. Условная категория для обозначения чужеродных для живых организмов химических веществ, естественно не входящих в биотический круговорот – это:
 1. Диоксины
 2. Ксенобиотики
 3. Терратогены
 4. Радионуклиды
22. ЛД – аббревиатура летальной дозы, т.е. дозы вызывающей
 1. при однократном введении гибель 50% или 100% экспериментальных животных.
 2. при многократном введении гибель 50% или 100% экспериментальных животных
 3. при однократном введении гибель 50% экспериментальных животных
 4. при однократном введении гибель 100% экспериментальных животных
23. К пестицидам не относят
 1. Акарициды

2. Гербициды
 3. Зооциды
 4. Ферменты
24. Дисциплинарную ответственность за экологические правонарушения несут
1. работники предприятий, учреждений, организаций независимо от формы собственности
 2. работники государственных предприятий
 3. работники частных предприятий
 4. работники экологических органов
25. Создание крупных животноводческих комплексов (птицефабрик и свиноферм с поголовьем животных более 5000) с незарегулированными стоками повлияет на:
1. введение севооборотов
 2. химический состав поверхностных и грунтовых вод
 3. зональность ведения сельского хозяйства
 4. ускорение водной мелиорации.
26. Санитарно-защитная зона для комплексов крупного рогатого скота составляет
1. 1000 м
 2. 500 м
 3. 250 м
 4. 150 м
27. Санитарно-защитная зона для овцеводческих комплексов составляет
1. 300 м
 2. 200 м
 3. 150 м
 4. 50м
28. Санитарная защита ферм включает:
1. Санитарные разрывы
 2. Санитарные зоны
 3. Санитарные режимы
 4. Все перечисленное
29. Сроки санации помещений, секций, боксов называют
1. Профилактические перерывы
 2. Санитарные перерывы
 3. Санитарные режимы
 4. Профилактические режимы
30. В метантенк поступает
1. Концентрированный осадок, выпадающий в отстойник
 2. Сточная жидкость
 3. Вода
 4. Растворенный осадок, выпадающий в отстойник

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти балльная шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 40%

Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств по учебной дисциплине
«Экология животноводства»
на 2022 - 2023 учебный год

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол №15
от «14 июня» 2022 г.

Вносятся следующие изменения:

ФРС и пересмотрены и актуализированы

Составитель изменений и дополнений:

к.б.н. доцент
ученая степень, должность

[подпись]
подпись

Мельник С.Н.
И.О. Фамилия

Зав. кафедрой [подпись] А.И. Афанасьева