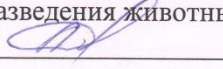


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

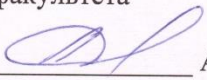
Заведующий кафедрой
общей биологии, биотехнологии и
разведения животных

 А.И. Афанасьева

«31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева

«31» августа 2023г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
по учебной дисциплине

«ЭКОЛОГИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА»

Направление подготовки

36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)

«Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

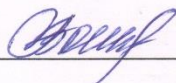
Барнаул 2023

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины
Экология животноводства

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 15 от 13.06.23 г.

Зав. кафедрой  А.И. Афанасьева

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета,
протокол № 9 от 31.08.2023г.

Председатель методической комиссии  Л.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 каждому дескриптору)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторные характеристики	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	
Содержание компетенции (код компетенции)						
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов						
ИД-1 _{ОПК-2} Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов	Знает экологические проблемы животноводства	Системные знания экологических проблемы животноводства	В целом успешные, но несистематические знания экологических проблемы животноводства	Фрагментарные знания экологических проблемы животноводства	Не знает экологические проблемы животноводства	Устный опрос, реферат/устный опрос, контрольная работа
	Умеет определять причинно-следственные связи зависимости состояния животных и продукции животноводства от состояния окружающей среды	Системные умения определять причинно-следственные связи зависимости состояния животных и продукции животноводства от состояния окружающей среды	В целом успешные, но несистематические умения определять причинно-следственные связи зависимости состояния животных и продукции животноводства от состояния окружающей среды	Фрагментарные умения определять причинно-следственные связи зависимости состояния животных и продукции животноводства от состояния окружающей среды	Не умеет определять причинно-следственные связи зависимости состояния животных и продукции животноводства от состояния окружающей среды	
	Владеет навыками оценки влияния природных факторов на организм животных и способностью применять базовые представления экологии для оценки состояния природной среды	Системные владения навыками оценки влияния природных факторов на организм животных	В целом успешные, но несистематические владения навыками оценки влияния природных факторов на организм животных	Фрагментарное владение навыками оценки влияния природных факторов на организм животных	Не владеет навыками оценки влияния природных факторов на организм животных	

		организм животных и способностью применять базовые представления экологии для оценки состояния природной среды	организм животных и способностью применять базовые представления экологии для оценки состояния природной среды	животных и способностью применять базовые представления экологии для оценки состояния природной среды	животных и способностью применять базовые представления экологии для оценки состояния природной среды	
--	--	--	--	---	---	--

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

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

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

Индикатор достижения / результат освоения компетенции: ИД-10ПК-2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов

Раскрытие индикатора (формирование результата)

Содержательный элемент 4 (дескриптор)	Знает экологические проблемы животноводства
Содержательный элемент 5 (дескриптор)	Умеет определять причинно-следственные связи зависимости состояния животных и продукции животноводства от состояния окружающей среды
Содержательный элемент 6 (дескриптор)	Владеет навыками оценки влияния природных факторов на организм животных и способностью применять базовые представления экологии для оценки состояния природной среды

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ:

Содержательный элемент 4

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1.

Тяжелые металлы содержатся в большей степени:

1. В органических удобрениях животного происхождения
2. В сапропеле
3. В осадках сточных вод
4. В застойных водах

Правильный ответ: 3

Вариант задания 2.

К наиболее опасным веществам, используемым в сельскохозяйственном производстве, с точки зрения загрязнения продуктов питания и негативного влияния на здоровье животных и людей, относятся:

1. азотные удобрения, содержащие нитраты;
2. пестициды;
3. фосфатные и калийные удобрения;
4. стимуляторы роста растений;

Правильный ответ: 2

Вариант задания 3.

Назовите основной источник накопления сероводорода в воздухе животноводческих помещений:

1. гниение белковых веществ
2. дыхание животных
3. разложение мочевины
4. из атмосферного воздуха

Правильный ответ: 1

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 4.

Эти факторы влияют на жвачку у крупного рогатого скота (не менее двух ответов):

1. уровень клетчатки в рационе
2. уровень обменной энергии в рационе
3. уровень концентратов в рационе
4. время жевания

Правильный ответ: 1, 3.

Вариант задания 5.

Адаптивная система животноводства предусматривает комплекс мероприятий:

1. Введение смешанных посевов
2. Целенаправленные и периодически меняющиеся экологические условия в зависимости от возраста физиологического состояния животного
3. Ведение севооборотов
4. Использование растительных остатков

Правильный ответ: 2, 4

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 6.

Фактор	Характеристика фактора
--------	------------------------

1. Абиотические факторы	1. факторы неживой природы (свет, температура, влажность, давление, ионизирующее излучение и др.)
2. Биотические факторы	2. влияние деятельности человека.
3. Антропогенные факторы	3. влияние живых организмов (хищников, паразитов, нахлебников...)

Правильный ответ: 1-1, 2-3, 3-2

Вариант задания 7.

Выберите варианты соответствия

Характеристики	Виды экосистем
1. Саморегулирующиеся, постоянно возобновляющиеся, способные к направленной сменяемости одного	1. Биоценоз
2. Регулируются и контролируются человеком через изменение природных факторов	
3. Основной источник энергии - Солнце	2. Агробиоценоз
4. Кроме солнечной энергии присутствуют другие источники — минеральные и органические удобрения	

Правильный ответ: 1-1, 1-2, 3-1, 4-2

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 8.

Какая из перечисленных систем не соответствует системе содержания крупного рогатого скота:

1. стойлово-лагерное
2. стойловая
3. станковая
4. пастбищная

Правильный ответ: 3

Вариант задания 9.

Пастбищная дигрессия представляет собой ухудшение состояния экосистемы в результате:

1. длительного затопления местности;
2. вторичного засоления местности;
3. перевыпаса;
4. биогенного засоления поверхности почв и чрезмерного внесения удобрений.

Правильный ответ: 3

Вариант задания 10

Объедая листья и побеги, значительный ущерб растениям наносят некоторые домашние животные:

1. коровы;

2. верблюды;
3. козы;
4. яки.

Правильный ответ: 3

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

Совокупность физического состояния воздушной среды, газового состава, наличие пыли и микроорганизмов в животноводческих помещениях называется

Правильный ответ: микроклимат

Вариант задания 12

Наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой называется ...

Правильный ответ: экологией

Вариант задания 13

Часть природы, в которой находится живой организм и с которой он взаимодействует называется обитания

Правильный ответ: средой

Вариант задания 14

Мировой океан, континентальные и подземные воды составляют среду обитания

Правильный ответ: водную

Вариант задания 15

Совокупность растений, животных, грибов, микроорганизмов на одной территории называется

Правильный ответ: биоценозом

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 16

Смог – это смесь тумана, дыма и вредных веществ в воздухе, образующихся в результате -

Вариант задания 17

Парниковый эффект – это потепление климата в результате увеличения в воздухе концентрации.....

Вариант задания 18

Гербициды используют для борьбы с

Вариант задания 19

Пестициды могут поражать в организме человека и животных такие органы как

Вариант задания 20

Попадая в организм тяжелые металлы могут вызывать заболевания

Содержательный элемент 5

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1.

Как называют совокупность популяций разных живых организмов (растений, животных и микроорганизмов) обитающих на определенной территории?

1. биоценоз
2. микробоценоз
3. Фитоценоз
4. фогоцитоз

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2.

Дисциплина, рассматривающая воздействие промышленности, на природу и, наоборот называется ... экологией

1. промышленной
2. динамической
3. прикладной
4. аналитической

Правильный ответ: 1

Вариант задания 3.

Самыми распространенными заболеваниями, которые возникают в результате ухудшения экологической обстановки, являются:

1. сердечно-сосудистые и онкологические заболевания
2. инфекционные болезни
3. болезни пищеварительного тракта
4. болезни органов дыхания

Правильный ответ:1

Вариант задания 4.

Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

1. угарного газа
2. оксидов серы
3. углекислого газа
4. метана

Правильный ответ:3

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 5.

Загрязнение продовольственного сырья веществами, применяемыми в животноводстве:

1. Витамины
2. Гормональные препараты
3. Минеральные подкормки
4. Антибиотики

Правильный ответ:2, 4

Вариант задания 6.

Разновидностями антибиоза являются:

1. Взаимовыгодное и взаимозависимое сожительство
2. Один использует другого в качестве источника пищи
3. Оба партнера извлекают пользу, но могут обходиться друг без друга
4. Один влияет на другого отрицательно, не получая пользы

Правильный ответ: 2, 4

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 7.

Выберите варианты соответствия

1. Временно охраняемая природная территория, создаваемая для восстановления популяций одного или нескольких видов растений или животных	1. Памятник природы
2. Особо охраняемая природная территория, на которой полностью запрещена любая хозяйственная деятельность	2. Заказник
3. Объект, представляющие значения с экологической, культурной точки зрения.	3. Заповедник

Правильный ответ: 1-2, 2-2, 3-1

Вариант задания 8.

Выберите варианты соответствия

1. Агробиоценоз	1. Естественная экосистема
2. Биоценоз	
3. Технобиоценоз	2. Искусственные экосистемы
4. Биогеоценоз	

Правильный ответ: 1-2, 2-1, 3-2, 4-1

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 9

Автотрофные организмы- растения (водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные) называются:

1. продуценты
2. консументы
3. редуценты

Правильный ответ: 1

Вариант задания 10

Гетеротрофные организмы: травоядные и плотоядные животные, образующие цепи питания (трофические цепи)

1. продуценты
2. консументы
3. редуценты

Правильный ответ: 2

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

Продукт анаэробного разложения органического вещества (навоза) в метантенках, состоящий в основном из метана называется

Правильный ответ: биогаз

Вариант задания 12

Разновидность энергетики, в которой электрическая энергия получается за счет использования ядерного топлива –

Правильный ответ: атомная энергетика

Вариант задания 13

Разновидность энергетики, в которой электрическая энергия получается за счет энергии движения воды -

Правильный ответ: гидроэнергетика

Вариант задания 14

Совокупность абиотических, биотических и антропогенных факторов называется

Правильный ответ: экологическими факторами

Вариант задания 15

Объектами изучения экологии животных являются

Правильный ответ: животные организмы

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 16

Способ питания, при котором организмы сами синтезируют органическое вещество

Вариант задания 17

Пасека – это место, где человек получает

Вариант задания 18

Животноводческие фермы целесообразнее строить ближе к побережьям

Вариант задания 19

Из-за неумеренного выпаса скота на пастбище могут проявляться негативные процессы, такие как

Вариант задания 20

При задержке доения у коров развиваются

Содержательный элемент 6

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 1

Как называется сожительство микроорганизмов, которые приносят друг другу пользу?

1. Симбиоз;
2. Антогонизм;
3. Сатилизм;
4. Синергизм

Правильный ответ: 1

Вариант задания 2

Почвенные сапрофитные бактерии, вызывающие гниение и разложение; бактерии брожения; сапрофитные грибы; денитрифицирующие почвенные бактерии

1. продуценты
2. консументы
3. редуценты

Правильный ответ: 3

Вариант задания 3

Оболочка распространения жизни, включающая наряду с организмами и среду их обитания. Деятельность живых организмов объединяет атмосферу, литосферу и гидросферу в единую целостную систему, связанную обменом веществ и энергии:

1. Атмосфера
2. Литосфера
3. Гидросфера
4. Биосфера

Правильный ответ: 4

Тип заданий: закрытого типа (несколько ответов)

Вариант задания 4

К центральным органам иммунной системы относятся:

1. Лимфатические узлы;
2. Селезенка;
3. Тимус;
4. Красный костный мозг

Правильный ответ: 3,4

Вариант задания 5

Один организм (паразит) использует другого (хозяина) в качестве источника питания и среды обитания:

1. Конкуренция
2. Симбиоз
3. Паразитизм
4. Хищничество

Правильный ответ: 2, 3

Тип заданий: закрытого типа (установить соответствие)

Вариант задания 6.

Выберите варианты соответствия

Животное	Тип жилища
1. Бобр, ондатра	1. Гнездо
2. Волк, кабан	2. Хатка
3. Белка, мышь-малютка	3. Логово

Правильный ответ: 1-2, 2-3, 3-1

Вариант задания 7.

Выберите варианты соответствия

Тип солнечного излучения	Его воздействием на животных
1. Видимый свет	1. Оказывает мощное бактерицидное действие
2. Ультрафиолетовое	2. Необходимо для зрительной ориентации
3. Инфракрасное	3. Основной источник тепловой энергии

Правильный ответ: 1-2, 2-1, 3-3

Тип заданий: закрытого типа (выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов)

Вариант задания 8

С возрастом коров молочная продуктивность:

1. снижается, а затем стабилизируется

2. повышается, а затем снижается
3. повышается, а затем стабилизируется
4. снижается, а затем повышается

Правильный ответ:

Вариант задания 9

Вред, наносимый оводами, заключается в том, что эти насекомые могут:

1. жалить скот, раздражая животных, и тем самым уменьшать продуктивность;
2. привлекать внимание других насекомых, кусающих скот;
3. отвлекать на себя внимание скота, мешая ему пастись;
4. откладывать яйца в шерсть, а личинки нарушают кожные покровы животных

Правильный ответ: 4

Вариант задания 10

Какие заболевания возникают при нарушении соотношения кальция и фосфора у взрослых животных?

1. остеомаляция
2. тимпания
3. атония
4. кетоз

Правильный ответ: 1

Тип заданий: открытого типа (дополнение)

Вариант задания 11

Пестициды применяют для борьбы с для человека организмами.

Правильный ответ: вредными

Вариант задания 12

Сельскохозяйственное сырье и продукты питания загрязняются пестицидами двумя путями: и косвенным путями.

Правильный ответ: прямым

Вариант задания 13

Источником загрязнения агроэкосистем могут быть минеральные и органические

Правильный ответ: удобрения

Вариант задания 14

Органические удобрения могут содержать вредные химические вещества, но меньше чем в удобрениях.

Правильный ответ: минеральных

Вариант задания 15

От сильного шума снижаются у коров, живой массы у животных, у кур.

Правильный ответ: удои, прирост, яйценоскость

Тип заданий: открытого типа (свободного изложения)

Вариант задания 16

Предельно допустимая концентрация (ПДК) - загрязняющего вещества в окружающей среде не влияющее на

Вариант задания 17

Предельно допустимый уровень (ПДУ) – это уровень воздействия радиации, шума, магнитных полей и иных физических воздействий, которые не представляют

Вариант задания 18

Гормональные препараты используют в животноводстве для

Вариант задания 19

Радиационный фон может быть повышен в местах

Вариант задания 20

В зоне животноводческих комплексов и птицефабрик атмосферный воздух может быть загрязнен:

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти бальная 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%