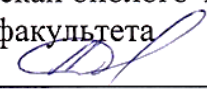


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 17.09.2025 08:53:42
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc87ea97a503b6f72

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

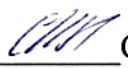
СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета


А.И. Афанасьева
«01» марта 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


С. И. Завалишин
«01» марта 2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
по учебной дисциплине

«Сельскохозяйственная экология»

Направление подготовки

19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Направленность (профиль)

Технология продуктов питания животного происхождения

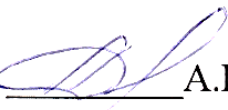
Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки бакалавриат

Барнаул 2024

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины «Сельскохозяйственная экология»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № от 13.02.2024 г.

Зав. кафедрой  А.И. Афанасьева

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол №7 от «27» февраля 2024 г.

Председатель методической комиссии  Л.А. Бондырева

Составители:

К.б.н., доцент

 С.Н. Чебаков

Содержание

1. Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым 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

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескриптор	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции)						
ПК-1 Способен к оперативному менеджменту безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке						
ИД-1 ПК-1 Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции	Демонстрирует знания соблюдения экологической чистоты производственных процессов	Демонстрирует системные знания соблюдения экологической чистоты производственных процессов	Проявляет успешные, но несистематические знания соблюдения экологической чистоты производственных процессов	Фрагментарные знания соблюдения экологической чистоты производственных процессов	Не знает основ соблюдения экологической чистоты производственных процессов	Защита лабораторной работы, устный опрос, коллоквиум/ устный опрос, контрольная работа

	Владеет навыками контроля за экологической чистотой производственных процессов	Системные владения навыками контроля за экологической чистотой производственных процессов	Продemonстрированы владения навыками контроля за экологической чистотой производственных процессов	Продemonстрированы базовые навыки владения контролем за экологической чистотой производственных процессов	Не владеет навыками контроля за экологической чистотой производственных процессов	
--	--	---	--	---	---	--

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 Взаимоотношения организма и окружающей среды Экосистемы Биосфера как глобальная экосистема Глобальные экологические проблемы. Экологические проблемы растениеводства Экологические проблемы животноводства Влияние состояния окружающей среды на организм растений и животных. Экологические принципы рационального природопользования. Системы управления окружающей средой. Экологические риски, снижающие безопасность сельскохозяйственной продукции	ПК-1
2	Контрольная работа для заочного обучения	Общая экология Экологические проблемы растениеводства Экологические проблемы животноводства Влияние состояния окружающей среды на организм растений и животных. Экологические принципы рационального природопользования. Системы управления окружающей средой. Экологические риски, снижающие безопасность сельскохозяйственной продукции	ПК-1
3	Зачет	Все разделы дисциплины	

3. Виды оценочных средств

3.1.Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1.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 растениеводства»

1. Основные экологические проблемы растениеводства.
2. Понятие пестицидов, их виды.
3. Основные принципы применения пестицидов.
4. Влияние пестицидов на продукцию растениеводства.
5. Влияние удобрений на продукцию растениеводства.
6. Органическое земледелие.
7. Экологические проблемы мелиорации.
8. Влияние механизации сельского хозяйства на растения.
9. Альтернативные системы земледелия.

10. Агроэкологический мониторинг.

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 сельскохозяйственной продукции»

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 называют диоксинами?

10. Какое воздействие на организмы оказывают полиароматические углеводороды?
11. Что такое ГМО и ГМИ?
12. Какие законы в РФ регулируют создание и применение ГМИ и ГМО?
13. Какие существуют методы оценки генетически модифицированных источников?

3.1.1. ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Оценивание устного ответа (коллоквиума):

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
<i>Отлично</i>	обучающийся строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении концепции. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.	ПК-1
<i>Хорошо</i>	Обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы и дополнительных источников информации.	
<i>Удовлетворительно</i>	Ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.	
<i>Неудовлетворитель но</i>	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

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 сельскохозяйственную продукцию.
16. Влияние биокатализаторов и антибиотиков, применяемых в животноводстве, на продукты питания.
17. ГМИ в сельскохозяйственной продукции.
18. Способы определения качества воды.
19. Способы определения качества воздуха.
20. Способы определения качества почвы.
21. Концепция безотходного производства.
22. Влияние тяжелых металлов на организм растений.
23. влияние тяжелых металлов на организм животных.
24. ПДК и ПДУ для ксенобиотиков.
25. Инновационные технологии в экологизации животноводства.
26. Концепция безотходного производства.
27. Влияние радиоактивного загрязнения на сельскохозяйственную продукцию.
28. Влияние механизации сельского хозяйства на сельскохозяйственную продукцию.
29. Экологические проблемы животноводства Алтайского края.
30. Экологические проблемы растениеводства Алтайского края.

ОЦЕНИВАНИЕ РЕФЕРАТА:

Шкала оценивания		<i>Критерии оценивания*</i>
<i>Зачтено</i>	<i>Отлично</i>	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.
	<i>Хорошо</i>	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.
	<i>Удовлетворительно</i>	обучающийся допустил существенные отступления от требований к по оформлению реферата, тема реферата освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

3.1.2. Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения (ПК-1)

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. Оценка санитарного состояния продуктов растениеводства.
25. Транспортирование, компостирование, сжигание твердых отходов.
26. Биотехнология в решении экологических проблем.
27. Санитарно-гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха.
28. Экологические функции почвы.
29. Основные экологические проблемы животноводства.
30. Виды загрязнений животноводческих комплексов.
31. Пути решения экологических проблем утилизации отходов животноводства.
32. Влияние пестицидов и удобрений на организм животных и растений.
33. Влияние тяжелых металлов на организм животных и растений.
34. Влияние радиоактивного излучения на организм животных и животных.
35. Ответственность за экологические преступления.
36. Нормирование загрязнений.
37. Очистка бытовых и производственных сточных вод.
38. Экологический мониторинг.
39. Экологическая стандартизация и паспортизация.
40. Состояние почв при сельскохозяйственном использовании.

41. Альтернативные системы земледелия.
42. Принципы международного экологического сотрудничества.
43. Дистанционные методы контроля окружающей природной среды.
44. Агроэкологический мониторинг.
45. Обращение с токсичными промышленными отходами.
46. Структура Красной книги.
47. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.
48. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.
49. Лицензия, договоры и лимиты на природопользование.
50. Экологические риски, связанные с использованием ГМО организмов.
51. Охрана поверхностных, подземных вод и малых рек.
52. Меры по профилактике паразитарных заболеваний сельскохозяйственных животных.
53. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.
54. Синантропизация. Биология синантропных видов животных.
55. Экологическое страхование.
56. Экологическая безопасность продуктов питания.
57. Структура ферменного биоценоза.
58. Источники загрязнения атмосферы.
59. Агроэкологический мониторинг.
60. Экологические проблемы мелиорации.

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала оценивани я	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;
<i>Не зачтено</i>	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 для подготовки к зачету (ПК-1)

1. Понятие экологического фактора. Виды экологических факторов. Правило оптимума. Закон Либиха (ограничивающих факторов).
2. Среда 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 растения и животных.
22. Влияние удобрений на растения и животных.
23. Влияние тяжелых металлов на растения и животных.
24. Влияние радиоактивного излучения на организмы.
25. Влияние шумового загрязнения на организмы.
11. Влияние паразитов на организмы.
26. Риски, являющиеся следствием производства генетически модифицированных продуктов.
27. Основные пути загрязнения продукции животноводства.
28. Основные пути загрязнения продукции растениеводства.
29. Загрязнение сельскохозяйственной продукции токсикантами.
30. Загрязнение продукции сельскохозяйственной продукции диоксинами и полициклическими ароматическими углеводородами.
31. Экологические проблемы мелиорации.
32. Структура ферменного биоценоза.
33. Агроэкологический мониторинг.

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: **ПК-1 Способен к оперативному менеджменту безопасности, прослеживаемости и качества пищевой продукции на всех этапах ее производства и обращения на рынке**

Индикатор достижения / результат освоения компетенции: **ИД-1 Осуществляет контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции**

Раскрытие индикатора (формирование результата)

Содержательный элемент 1 (дескриптор)	Демонстрирует знания соблюдения экологической чистоты производственных процессов
Содержательный элемент 2 (дескриптор)	Владеет навыками контроля за экологической чистотой производственных процессов

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ:

Содержательный элемент 1

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. Агроббиоценоз
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 2

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. динамической
2. промышленной
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. Агробιοοценоз	1. Естественная экосистема
2. Биοοценоз	
3. Технобиοοценоз	2. Искусственные экосистемы
4. Биοгеοοценоз	

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

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%