

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
(модуля)

«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ»

Направление подготовки (специальность)

35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции»

Направленность (профиль)

«Технология производства и переработки продукции животноводства»

Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Программа подготовки бакалавриат

Барнаул 2023

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы
Сельскохозяйственная экология

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, 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
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)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий						
Начальный этап	Знать: основы экологии надорганизменных биосистем (популяция, экосистема, биосфера), состав и свойства природных и аграрных экосистем, экологические факторы	Систематические знания	В целом успешные, но несистематические знания	Фрагментарные знания	Не знает	Устный опрос, реферат/устный опрос, контрольная работа
	Уметь: согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами биологии и общей экологии	Систематические умения	В целом успешные, но несистематические умения	Фрагментарные умения	Не умеет	
	Владеть: навыками контроля и прогноза влияния экологических факторов на компоненты экосистем	Систематическое владение	В целом успешное, но несистематическое владение	Фрагментарное владение	Не владеет	
Базовый этап	Знает: основы экологии надорганизменных биосистем (популяция, экосистема, биосфера), состав и свойства природных и аграрных экосистем, экологические факторы	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний минимальных требований, имели место грубых ошибок	Зачет
	Умеет: согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами биологии и общей экологии	Продемонстрированы все	Продемонстрированы все основные	Продемонстрированы основные	При решении стандартны	

		основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	х задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	
	Владеет: навыками контроля и прогноза влияния экологических факторов на компоненты экосистем	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	

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

2. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. 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 растениеводства»

1. Основные экологические проблемы растениеводства.
2. Понятие пестициды, 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?

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 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.

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-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.

3.1.5. ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала оценивани я	Критерии оценивания
-------------------------	---------------------

Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;
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. 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 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: **ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий**

Индикатор достижения / результат освоения компетенции: **ИД-2опк-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в профессиональной деятельности**

Раскрытие индикатора (формирование результата)

Содержательный элемент 4 (дескриптор)	Знает основы экологии надорганизменных биосистем (популяция, экосистема, биосфера), состав и свойства природных и аграрных экосистем, экологические факторы
Содержательный элемент 5 (дескриптор)	Умеет согласовывать хозяйственную деятельность с законами и принципами биологии и общей экологии
Содержательный элемент 6 (дескриптор)	Владеет навыками контроля и прогноза влияния экологических факторов на компоненты экосистем

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. 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 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. Сателизм;
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

Какое заболевание возникает при нарушении соотношения кальция и фосфора у взрослых животных?

1. остеомоляция
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 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
«Сельскохозяйственная экология»
на 2023-2024 учебный год

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры, протокол № 15 от 13.06. 2023г.
В фонд оценочных средств изменения не вносились.

Составитель изменений и дополнений:

ученая степень, должность

к.б.н, доцент

подпись

И.О. Фамилия

Зав. кафедрой А.И. Афанасьева