

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)
Кафедра государственного управления и техносферной безопасности



УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Панайотов К.К.

«14» марта 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
Экология

(наименование учебной дисциплины, практики)

23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Автомобильная техника в транспортных технологиях»

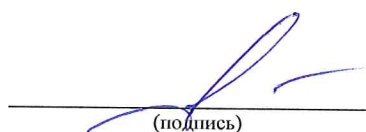
наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик(разработчики):
ст. преподаватель


(подпись) Курина Н.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры государственного управления и техносферной безопасности от «13» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой
государственного
управления и техносферной
безопасности


(подпись) Черная А.М.

Краснодон 2025

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Экология»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Кто впервые ввел термин «экология»?

- А) Чарльз Дарвин.
- Б) Эрнст Геккель.
- В) Альфред Вагнер.
- Г) Жан Батист Ламарк.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

2. Антропогенное воздействие на природу – это воздействие, связанное с...

- А) Процессами в биосфере.
- Б) Деятельностью человека.
- В) Природными явлениями.
- Г) Геологическими явлениями.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

3. Что такое популяция?

- А) Группа особей одного вида, обитающих на одной территории.
- Б) Все организмы, обитающие в определенной экосистеме.
- В) Совокупность всех экосистем Земли.
- Г) Группа различных видов, взаимодействующих друг с другом.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

4. Что означает закон минимума Либиха?

- А) Оптимальное воздействие фактора на организм.
- Б) Жизненность организма определяется самым слабым звеном в цепи его экологических потребностей.
- В) Замена одного фактора другим.
- Г) Широкая толерантность к факторам.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

5. Что такое экосистема?

- А) Сообщество различных видов, живущих в одном регионе.
- Б) Система, состоящая из живых организмов и их абиотической среды.

В) Набор всех организмов, населяющих планету.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

6. Какую функцию выполняет озоновый слой?

А) Поглощает ультрафиолетовое излучение.

Б) Удерживает углекислый газ в атмосфере.

В) Снижает шумовое загрязнение.

Г) Регулирует температуру поверхности Земли.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

7. Какое понятие ввел В.И. Вернадский для обозначения сферы жизни на Земле?

А) Биосфера.

Б) Ноосфера.

В) Литосфера.

Г) Гидросфера.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

8. Что является основным фактором изменения климата?

А) Увеличение солнечной активности.

Б) Выброс парниковых газов в атмосферу.

В) Увеличение площади лесов.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

9. Что такое особо охраняемые природные территории (ООПТ)?

А) Участки земли, где запрещено любое строительство.

Б) Участки, предназначенные для сохранения природных экосистем и биологического разнообразия.

В) Зоны, где разрешена только сельскохозяйственная деятельность.

Г) Участки, которые можно использовать для промышленного производства.

Правильный ответ: Б.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

10. Как называется комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды?

А) Мониторинг.

Б) Инвентаризация.

В) Экологический контроль.

Г) Биоиндикация.

Правильный ответ: А.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между терминами и их определениями:

Термин.	Определение
1) Биотоп.	А) Сообщество организмов и их среда обитания.
2) Экосистема.	Б) Большая природная зона с характерным климатом и растительностью.
3) Биом.	В) Область с однородными условиями окружающей среды, обеспечивающая жизнедеятельность определенного сообщества растений и животных.
4) Природная зона.	Г) Обширная территория с одним климатом, типом почв, растительным и животным миром.

Правильный ответ: 1В, 2А, 3Б, 4Г.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

2. Установите соответствие между типом экологических факторов и их характеристикой:

Фактор.	Характеристика
1) Абиотические.	А) Влияние человека на природу.
2) Биотические.	Б) Влияние других организмов на популяцию.
3) Антропогенные.	В) Влияние социальной структуры на экосистему.
4) Социальные.	Г) Физические и химические условия среды.

Правильный ответ: 1Г, 2Б, 3А, 4В.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

3. Установите соответствие между элементами структуры экосистемы и их описанием:

Элементы.	Описание
1) Продуценты.	А) Организмы, которые разлагают органические вещества.
2) Консументы.	Б) Организмы, которые производят

- 3) Редуценты. В) Органические вещества.
 4) Трофическая Цепь. Г) Организмы, которые питаются другими организмами.
 Г) Последовательность передачи энергии в экосистеме.

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3А, 4Г.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

4. Установите соответствие между типами особо охраняемых природных территорий и их описанием:

- | Типы | Описание |
|-----------------------|---|
| 1) Заповедник . | А) Участок, где разрешены рекреационные деятельности и ограниченное использование ресурсов. |
| 2) Национальный парк. | Б) Участок, где запрещены любые хозяйственные действия. |
| 3) Природный парк. | В) Участок, защищенный для сохранения особых природных объектов. |

Правильный ответ: 1Б, 2А, 3В.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность этапов взаимодействия человека с окружающей средой:

- А) Изменение природных условий.
- Б) Воздействие на экосистемы.
- В) Использование природных ресурсов.
- Г) Оценка последствий.

Правильный ответ: В, А, Б, Г.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

2. Установите правильную последовательность этапов круговорота воды:

- А) Осадки.
- Б) Испарение.
- В) Конденсация.
- Г) Сбор воды в водоемах.

Правильный ответ: Б, В, А, Г.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

3. Установите правильную последовательность этапов изучения популяции:

А) Определение границ популяции.

Б) Изучение структуры популяции.

В) Оценка численности особей.

Г) Анализ динамики популяции.

Правильный ответ: А, В, Б, Г.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

4. Установите правильную последовательность этапов утилизации отходов:

А) Сбор отходов.

Б) Переработка.

В) Утилизация.

Г) Сортировка.

Правильный ответ: А, Г, Б, В.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Научная дисциплина, изучающая взаимодействие живых организмов и их окружения _____.

Правильный ответ: Экология.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

2. Состояние экосистемы, при котором происходит снижение биоразнообразия и исчезновение видов _____.

Правильный ответ: Деграция.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

3. _____ являются важной частью системы охраны природы и помогают сохранить редкие виды растений и животных.

Правильный ответ: Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

4. Экологический мониторинг включает в себя _____ состояния природных ресурсов и экосистем.

Правильный ответ: Оценку.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Дайте ответ на вопрос

1. Что такое биосфера?

Правильный ответ: Сложная наружная оболочка Земли, населенная организмами, составляющими в совокупности живое вещество планеты.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

2. Что такое плотность популяции?

Правильный ответ: Количество особей на единицу площади или объема среды.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. *Дайте развернутый ответ на вопрос:*

Каковы основные источники загрязнения атмосферы?

Время выполнения: 15 мин.

Ожидаемый результат:

Источники загрязнений: Тепловые и атомные электростанции, котельные установки, черная и цветная металлургия, химическое производство, выбросы автотранспорта.

Критерии оценивания: Наличие в ответе не менее трех таких источников загрязнений.

Компетенции (индикаторы): УК-8 (УК-8.1).

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Экология» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся по указанному направлению 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Председатель учебно-методической
комиссии Краснодарского факультета
инженерии и менеджмента (филиала)

 Родионова О.Ю.

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)