

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

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра экологии



УТВЕРЖДАЮ

Директор института технологий
и инженерной механики

Е.П. Могильная
«25» 02 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Устойчивое развитие

(наименование учебной дисциплины)

05.03.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки)

Промышленная экология

(профиль подготовки)

Разработчик:

ст. преп.

(должность)

Ф
(подпись)

Фастов Е.А.

(ФИО)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ЭКОЛОГИИ

(наименование кафедры)

от «25» 02 2025 г., протокол № 23

Заведующий кафедрой

В
(подпись)

Черных В.И.

(ФИО)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных средств по дисциплине
«Устойчивое развитие»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Что такое техногенез?

- А) Процесс естественного развития природы
- Б) Процесс трансформации окружающей среды под воздействием технической деятельности человека
- В) Разрушение экосистем животными
- Г) Экономическое развитие общества

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.1).

2. Основной целью какого документа является обеспечение устойчивого развития человечества?

- А) Декларации тысячелетия
- Б) Доклада о демографическом переходе
- В) Доклада о глобальных выбросах углерода
- Г) Повестки дня на XXI век

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.1).

3. Какие три аспекта включает концепция устойчивого развития?

- А) Экологический, экономический, социальный
- Б) Политический, культурный, научный
- В) Образовательный, медицинский, технический
- Г) Социальный, демографический, промышленный

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.1).

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Сопоставьте краткую суть доклада по устойчивому развитию с его названием.

- | | |
|---|---|
| 1) Содержит результаты моделирования роста человеческой популяции и истощения природных ресурсов. | А) «Человечество на перепутье». |
| 2) Посвящен обоснованию концепции повышения производительности ресурсов (электроэнергии, воды, топлива, материалов, плодородных земель и т. п.) вместо повышения производительности труда. | Б) «Первая глобальная революция» |
| 3) В докладе предлагается концепция «органического роста», согласно которой мир рассматривается как система взаимосвязанных территорий, которые имеют различия в культуре, традициях и экономическом развитии. | В) «Пределы роста» |
| 4) Состоит из двух частей. Первая из них посвящена анализу происходящих в мире изменений, глобальных проблем и их отрицательных последствий. Вторая часть содержит ряд конкретных рекомендаций по устранению наиболее опасных "затруднений человечества" и призыв к мировой солидарности. | Г) «Фактор-четыре. Затрат-половина, отдача двойная» |

Правильный ответ: 1-В, 2-Г, 3-А, 4-В

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.1).

2. Установите правильное соответствие между термином и его описанием.

- | | |
|--|---|
| 1) Что такое экологическая сертификация? | А) Кооперация предприятий для минимизации использования ресурсов и отходов |
| 2) Что такое индустриальные экологические системы (ИЭС)? | Б) Переход к более экологически чистым технологиям в производстве. |
| 3) Что такое «Экономическая модернизация»? | В) Инструмент для подтверждения соответствия товара или услуги экологическим требованиям. |
| 4) Что такое «Экологическая стратегия»? | Г) План действий для обеспечения устойчивого развития. |

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.1).

3. Установите правильное соответствие между названием документа и его сутью.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1) Документ, о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. | В) Всемирная хартия природы |
| 2) Международное соглашение о снижении выбросов парниковых газов | Б) Киотский протокол |
| 3) Документ об экологических характеристиках продукции или услуги, который составляют на основе исследования — оценки жизненного цикла. | В) Экологическая декларация (EPD) |
| 4) Документ направлен на охрану природы и расширение международного сотрудничества в этой области. Он содержит положения, устанавливающие, что основные природные процессы должны сохраняться на относительно неизменном уровне, а всем формам жизни должна быть обеспечена возможность существования. | Г) Базельская конвенция. |

Правильный ответ: 1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.2).

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо

1. Какой последовательности соответствуют этапы техногенеза?
- А) Эпоха механоэнергетики на возобновляемых ресурсах
 - Б) Аграрный техногенез
 - В) Химическая и теплоэнергетика на невозобновляемых ресурсах
 - Г) Ядерная теплоэнергетика на невозобновляемых ресурсах

Правильный ответ: Б, А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.1).

2. Какой порядок соблюдается с целью снижения выбросов углекислого газа согласно Киотскому протоколу?

- А) Определение допустимого объёма выбросов
- Б) Штрафы за несоблюдение квот
- В) Торговля квотами
- Г) Разработка механизмов корректировки квот

Правильный ответ: А, Г, В, Б

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.2).

3. Какой порядок этапов важно организовать для перехода к устойчивому развитию?

- А) Экологическое образование
Б) Решение проблем гармонизации взаимодействия человека с природой
В) Создание условий для сбалансированного функционирования природы промышленности и социума
Г) Структурные преобразования в экономике, технологические обновления, экологизация процесса социально-экономического развития
Правильный ответ: А, В, Г, Б
Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.2).

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Конференция ООН по окружающей среде и развитию, прошедшая в Рио-де-Жанейро в 1992 году, приняла два документа: "Декларацию Рио-де-Жанейро" и "_____".

Правильный ответ: Повестку дня на XXI век

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.2).

2. Основная цель зеленых инвестиций заключается в создании условий для устойчивого технологического развития, которое способствует снижению _____.

Правильный ответ: экологических рисков

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.2).

3. Мировая система управления природопользованием должна основываться на принципах _____ и согласованности действий всех стран.

Правильный ответ: взаимной ответственности

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.3).

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Дайте ответ на вопрос

1. Какой принцип используется для расчета стоимости природных ресурсов?

Правильный ответ: принцип «загрязнитель платит» / затратный подход / рентный подход / концепция упущенной выгоды / концепция общей экономической ценности

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.2).

2. Как называется процесс изменения окружающей среды под воздействием технической деятельности человека?

Правильный ответ: техногенез / трансформация / трансформация окружающей среды

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.3).

3. Какой показатель важен для оценки успешности реализации ЦУР?

Правильный ответ: индикаторы / индекс прогресса / процент достижения ЦУР

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.3).

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте ответ на вопрос

1. Какие факторы влияют на загрязнение почв и какие последствия это имеет для экосистемы?

Время выполнения – 5 мин.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Основными факторами загрязнения почв являются химические удобрения, пестициды, радиоактивные вещества, тяжелые металлы, нефть и ее производные. Последствиями являются снижение плодородия почв, нарушение водного режима, эрозия, потеря биоразнообразия и ухудшение здоровья людей через продукты питания.

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.3).

2. Почему концепция устойчивого развития считается ключевой для решения глобальных экологических проблем?

Время выполнения – 5 мин.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Концепция устойчивого развития направлена на достижение экономического, социального и экологического равновесия, что позволяет удовлетворять потребности настоящего поколения без ущерба для будущих поколений. Она обеспечивает комплексный подход к решению проблем, таких как изменение климата, истощение ресурсов и загрязнение окружающей среды.

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.3).

3. Какие изменения происходят в структуре мирового хозяйства в условиях глобализации?

Время выполнения – 5 мин.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Глобализация приводит к интернационализации производства и капитала, переносу энергоемких и загрязняющих производств в

развивающиеся страны, а также к росту торговли и инвестиций. Это создает новые экологические риски, особенно в регионах с недостаточно развитыми системами охраны окружающей среды.

Компетенции (индикаторы): ПК-18 (ПК-18.3).

Экспертное заключение

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

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

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.

Председатель учебно-методической комиссии
института технологий и инженерной механики

 Ясуник С.Н.

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)