

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

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального
хозяйства

Кафедра вентиляции, теплогазо – и водоснабжения

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства
д.т.н., проф. Андрийчук Н.Д.



_____ 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Природопользование

(наименование учебной дисциплины, практики)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Водоснабжение и водоотведение»

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

Разработчик (разработчики):

Ст. преподаватель _____ Шевцова Т.Е.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры вентиляции, теплогазо – и
водоснабжения от «24» 04 20 25 г., протокол № 8

И.о. заведующего кафедрой

вентиляции, теплогазо – и водоснабжения _____

(подпись)

Копец К.К.

Луганск 2025 г.

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

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Какой из перечисленных процессов влияет на формирование ландшафта?

- А) оледенение
- Б) эрозия
- В) тектоника
- Г) все вышеперечисленные

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

2. Как называется система, направленная на рациональное использование природных ресурсов?

- А) экономика ресурсов
- Б) природоохранный мониторинг
- В) устойчивое развитие
- Г) управление экосистемами

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

3. Какой из этих факторов наиболее критичен для формирования почвенной структуры?

- А) климатические условия
- Б) геологические основания
- В) растительность
- Г) все вышеперечисленные

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

4. Что такое «деградация земель»?

- А) увеличение плодородия
- Б) увеличение биоразнообразия
- В) психологическое восприятие природы
- Г) ухудшение состояния земельных ресурсов

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

5. Какой метод используется для восстановления экосистем после антропогенных воздействий?

А) планирование

Б) рекультивация

В) деградация

Г) мелиорация

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

Задания закрытого типа на установление соответствия

Прочитайте текст и установите соответствие между левым и правым столбцами.

1. Выбрать правильное определение каждому из понятий:

1) Гидрология.

А) Процесс восстановления нарушенных природных ландшафтов.

2) Эрозия.

Б) Состояние ухудшения качества земель.

3) Рекультивация.

В) Научная дисциплина, изучающая свойства и режимы воды.

4) Плато.

Г) Процесс разрушения почвы под действием воды и ветра.

5) Деградация почв.

Д) Геоморфологическая форма, представляющая собой равнинную территорию на значительной высоте.

Правильный ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Д, 5 - Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

2. Выбрать правильное описание каждому из методов:

1) Биологическая рекультивация.

А) Устойчивое использование природных ресурсов для получения высоких урожаев.

2) Мелиорация.

Б) Восстановление экосистем с помощью растений и микроорганизмов.

3) Агролесомелиорация.

В) Обработка и улучшение качества почвы для повышения урожайности.

4) Устойчивое земледелие.

Г) Систематическое использование лесных насаждений для защиты почвы.

5) Вертикальная планировка.

Д) Процесс изменения рельефа для управления стоком воды.

Правильный ответ: 1 – Б, 2 – В, 3 – Г, 4 – А, 5 - Д

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

3. Выбрать причины каждой из экологической проблемы:

1) Загрязнение водоемов.

А) Изменение климата из-за

- 2) Уничтожение лесов.
- 3) Глобальное потепление.
- 4) Увеличение свалок.
- 5) Исчезновение видов.

- антропогенной деятельности.
- Б) Растущее количество отходов производства и потребления.
 - В) Промышленная деятельность и сельское хозяйство.
 - Г) Превышение пределов устойчивого использования лесов.
 - Д) Потеря биотопов и изменение среды обитания.

Правильный ответ: 1 – В, 2 – Г, 3 – А, 4 – Б, 5 - Д

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

4. Выбрать определение каждому термину:

- 1) Экосистема.
- 2) Адаптация.
- 3) Биодиверситет.
- 4) Ресурсосбережение.
- 5) Устойчивое развитие.

- А) Комплекс взаимосвязанных организмов и их неорганической среды.
- Б) Процесс, с помощью которого организмы приспосабливаются к условиям окружающей среды.
- В) Разнообразие биологических видов в экосистеме.
- Г) Использование ресурсов таким образом, чтобы их было возможно воспроизводить.
- Д) Развитие, которое отвечает потребностям настоящего без ущерба для будущих поколений.

Правильный ответ: 1 – А, 2 – Б, 3 – В, 4 – Г, 5 - Д

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

5. Установить соответствие между проблемой и причиной:

- 1) Песчаные бури.
- 2) Водная эрозия.
- 3) Кислотные дожди.
- 4) Затопление.
- 5) Опустынивание.

- А) Изменение климата и чрезмерная эксплуатация территорий.
- Б) Разрушение растительности и антропогенное воздействие.
- В) Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.
- Г) Изменения уровня воды в реке или море.
- Д) Алкалинация почв и нарушение экосистем.

Правильный ответ: 1 – Б, 2 – А, 3 – В, 4 – Г, 5 - Д

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Прочитайте текст и установите правильную последовательность

1. Установите правильную последовательность этапов разработки проекта по природообустройству.

- А) Подготовка проектной документации.
- Б) Исследование природных условий.
- В) Реализация проекта.
- Г) Оценка воздействия на окружающую среду.

Правильный ответ: Б, А, Г, В

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

2. Установите правильную последовательность действий при организации природоохранной работы.

- А) Сбор данных о текущем состоянии природных ресурсов.
- Б) Разработка плана мероприятий.
- В) Оценка эффективности выполненных работ.
- Г) Проведение мониторинга природной среды.

Правильный ответ: А, Б, Г, В

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

3. Установите правильную последовательность действий при проведении работ по экологическому восстановлению.

- А) Разработка концепции экологического восстановления.
- Б) Выявление проблемных участков.
- В) Реализация мероприятий по восстановлению.
- Г) Анализ результатов восстановительных работ.

Правильный ответ: Б, А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

4. Установите правильную последовательность этапов внедрения программы управления природными ресурсами.

- А) Обучение персонала принципам устойчивого управления природными ресурсами.
- Б) Определение целей и задач программы управления.
- В) Оценка текущей ситуации с ресурсами.
- Г) Внедрение новых технологий и методов.

Правильный ответ: В, Б, А, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

5. Установите правильную последовательность работ по экосистемному анализу.

А) Составление карты экосистемного состояния региона.

Б) Разработка рекомендаций по улучшению состояния экосистемы.

В) Проведение экологической экспертизы.

Г) Реализация предложенных мер.

Правильный ответ: А, В, Б, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово

1. В процессе проектирования систем природообустройства важно учитывать _____ (экологические/экономические/социальные) аспекты.

Правильный ответ: экологические

Компетенции (индикаторы): ПК-1

2. Одной из задач природообустройства является восстановление _____ (песчаных/водных/лесных) экосистем, нарушенных человеческой деятельностью.

Правильный ответ: водных

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

3. При формировании стратегии природообустройства необходимо проводить _____ (инвентаризацию/анализ/оценку) природных ресурсов региона.

Правильный ответ: оценку

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

4. Одним из методов защиты земель от _____ (эрозии/засоления/заболачивания) является создание растительного покрова.

Правильный ответ: эрозии

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

5. Для достижения устойчивого развития необходимо интегрировать _____ (технологии/знания/углеродные) подходы в систему природообустройства.

Правильный ответ: технологии.

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Напишите пропущенное слово: «Основой природообустройства является _____, которая включает в себя оценку природных ресурсов и их устойчивое использование».

Правильный ответ: экологическая экспертиза.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

2. Напишите пропущенное слово: «Для предотвращения эрозии почв часто применяются _____, которые помогают удерживать влагу и улучшать структуру почвы».

Правильный ответ: агротехнические меры.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

3. Напишите пропущенное словосочетание: «Основным параметром, определяющим устойчивость ландшафта, является _____».

Правильный ответ: биологическое разнообразие.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

4. Напишите пропущенное слово: «В рамках природообустройства большое внимание уделяется _____, который обеспечивает управление природными ресурсами и контроль за их использованием».

Правильный ответ: экологическому менеджменту.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

5. Напишите пропущенное словосочетание: «Для улучшения качества воды в реках и водоемах необходимо проводить _____, направленные на восстановление естественных экосистем».

Правильный ответ: рекультивационные мероприятия.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Объясните, что такое экосистема, и приведите примеры различных типов экосистем.

Время выполнения - 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Ожидаемый ответ: Экосистема – это совокупность живых организмов (биоценоз) и среды обитания (биотоп), в которой они существуют и взаимодействуют друг с другом и окружающей средой. Экосистемы бывают

различными по размеру и сложности. Например, лесная экосистема включает в себя деревья, растения, животных, микрофауну и почвенные организмы. Водная экосистема может включать в себя реки, озера и морские воды, где обитают рыбы, водоросли и микроорганизмы. Другими примерами являются экосистемы степей, пустынь и городские экосистемы, каждая из которых имеет свои уникальные виды и экологические взаимодействия.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

2. Каковы основные этапы процесса природоохранного проектирования?

Время выполнения - 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Ожидаемый ответ: Основные этапы природоохранного проектирования включают:

Анализ текущего состояния природной среды — изучение существующих экосистем и оценка их состояния, содержит сбор данных о биологическом разнообразии, качестве почвы, воды и воздуха.

Выявление проблем и угроз — определение факторов, влияющих на экосистемы, таких как загрязнение, вырубка лесов или урбанизация.

Разработка концепции проекта — создание плана, направленного на улучшение состояния экосистемы, включая сохранение природных ресурсов и восстановление экосистем.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) — анализ потенциальных последствий реализации проекта для окружающей среды.

Реализация проекта — внедрение решений на практике.

Мониторинг и оценка — контроль за результатами реализации проекта и внесение корректировок при необходимости.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

3. Как изменение климата влияет на природные ресурсы и экосистемы?

Время выполнения - 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Ожидаемый ответ: Изменение климата оказывает значительное влияние на природные ресурсы и экосистемы через:

Изменение температуры — повышение средней температуры может привести к изменению состава флоры и фауны, а также к разрушению привычной среды обитания.

Изменение режима осадков — изменения в количестве и распределении осадков могут привести к засухам в одних регионах и наводнениям в других, что негативно сказывается на водных ресурсах и сельском хозяйстве.

Увеличение частоты экстремальных погодных условий — наводнения, ураганы и лесные пожары становятся более обычными, что наносит урон экосистемам и экономике.

Океанизация — повышение уровня моря и изменение температуры океанов влияют на морские экосистемы, что может снизить популяции рыбы и нарушить морские экосистемы.

Потеря биологического разнообразия — угроза исчезновения видов из-за изменения их природной среды обитания и сокращения привычных ресурсов.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

4. В чем заключается значение изучения устойчивого развития в контексте природообустройства?

Время выполнения - 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Ожидаемый ответ: Изучение устойчивого развития в контексте природообустройства имеет ключевое значение, так как:

Сохранение природных ресурсов — устойчивое развитие направлено на использование ресурсов таким образом, чтобы удовлетворить потребности нынешнего поколения, не нанося вреда будущим.

Сбалансированность экосистем — программы устойчивого развития способствуют сохранению биологического разнообразия и восстановлению экосистем, что является необходимым для стабильной среды обитания.

Социальное развитие — устойчивое развитие включает социальные аспекты, такие как улучшение качества жизни людей, доступ к чистой воде, образованию и здравоохранению.

Экономическая эффективность — использование устойчивых технологий может привести к снижению издержек и повышению эффективности производства, что является важным для экономического роста.

Минимизация негативного влияния на климат — устойчивое развитие включает в себя стратегии по снижению углеродных выбросов и адаптации к изменению климата, что является критически важным для будущего нашей планеты.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ПК-3

Экспертное заключение

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

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения 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 бакалавров, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии института строительства,
архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства



Ремень В.И.

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)