

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
02 2025 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике
Преддипломная

(наименование практики)

05.03.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки)

Промышленная экология

(профиль подготовки)

Разработчик:

ст. преп.
(должность)

(подпись)

Фастов Е.А.
(ФИО)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры

экологии

(наименование кафедры)

от «25» 02 2025 г., протокол № 23

Заведующий кафедрой

(подпись)

Черных В.И.
(ФИО)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных средств по дисциплине
«Преддипломная практика»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Точку отчета в экологическом мониторинге называют

- А) Первостепенным показателем
- Б) Фоновым показателем
- В) Показателем загрязнений

Правильный ответ Б

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1)

2. Предварительная аналитическая работа при выборе наиболее приемлемых природоохранных решений осуществляется посредством:

- А) мониторинга
- Б) сертифицирования
- В) экспертизы
- Г) оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы) ПК-9.1 (ПК-9.1)

3. Что такое экологическое нормирование?

- А) Установление правил и стандартов для хозяйственной деятельности
- Б) Оценка влияния человека на природные системы
- В) Научно обоснованное ограничение воздействия хозяйственной деятельности на биосферу
- Г) Оценка поведения человека в биосфере

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-7.1).

4. Какую функцию выполняет плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС)?

- А) Фискальную
- Б) Компенсационную
- В) Социальную
- Г) Информационную

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-9 (ПК-9.1).

5. Геохимический метод исследований относится к:

- А) общенаучным методам
- Б) особенным методам
- В) специальным методам
- Г) новейшим методам

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.1)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установить соответствие между видами мониторинга и территорией

- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| 1) Глобальный | А) территория государства |
| 2) Национальный | Б) земной шар |
| 3) Региональный | В) предприятие |
| 4) Локальный | Г) отдельный источник |
| 5) Точечный | Д) крупный промышленный район, город |

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

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

2. Установите соответствие между снижением биоразнообразия и классом нарушенности экосистем в процессе антропогенного воздействия.

- | Биоразнообразие, % от исходного | Класс нарушенности экосистем |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1) Менее 5 | А) кризис |
| 2) 10-20 | Б) бедствие |
| 3) 25-50 | В) норма |
| 4) Более 50 | Г) риск |

Правильный ответ: 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б

Компетенции (индикаторы) ПК-9 (ПК-9.2)

3. Установите соответствие между методами нормирования и их описанием.

- | | |
|---------------------------|--|
| 1) Гигиенический | А) Анализ экосистемного уровня |
| 2) Экологический | Б) Исследование влияния на человека |
| 3) Активные эксперименты | В) Внесение поллютантов в природную среду |
| 4) Пассивные эксперименты | Г) Регистрация параметров биоты в градиенте нагрузки |

Д) Изучение эффектов на лабораторных животных

5. Лабораторные эксперименты

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г, 5-Д,
Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.1).

4. Сопоставьте методы оценки природных ресурсов.

1) Метод основывается на величине дохода от использования ресурса А) Затратный метод

2) Метод использует сумму всех затрат на подготовку и использование ресурса Б) Рыночная оценка

3) Метод применяется для оценки объектов через упущенные выгоды В) Рентная оценка

4) Метод основан на рыночной цене ресурса Г) Метод альтернативной стоимости

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Г, 4-Б
Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.1).

5. Установите соответствие между группой и экологическими показателями, которые относятся к данной группе:

1) флористические показатели А) фитопланктон, зоопланктон, ихтиофауна

2) гидрологические показатели Б) содержание гумуса, засоленность, площадь водной эрозии, площадь ветровой эрозии, содержание загрязняющих веществ, уровень активной микробной биомассы

3) почвенные показатели В) видовой состав естественной растительности, биоразнообразие, лесистость, гибель посевов, полнота древостоя

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-В
Компетенции (индикаторы): ПК-1 (ПК-1.1).

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо

1. Установите последовательность выполнения программы отбора проб.

А) Методы отбора, консервация и хранение проб

Б) Первичная оценка «на месте» и/или отбор проб

- В) Цели и задачи
- Г) Выбор оборудования и метода анализа
- Д) Проведение измерений
- Е) Обработка и предоставление информации

Правильный ответ: Б, В, Г, А, Д, Е

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

2. Установите правильную последовательность стадии ОВОС

- А) определение процессов
- Б) сфера оценки
- В) интерпретация и оценка, пути смягчения
- Г) прогноз воздействия
- Д) процедура коммуникации и предоставление результатов

Правильный ответ: Б, А, Г, В, Д

Компетенции (индикаторы) ПК-9.1 (ПК-9.2)

3. Установите правильную последовательность этапов формирования экологических нормативов.

- А) Апробация результатов
- Б) Исследование и разработка методик
- В) Экспертиза и утверждение
- Г) Инициализация проекта

Правильный ответ: Г, Б, В, А

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

4. Установите последовательность действий при внедрении природоохранных мероприятий:

- А) Мониторинг эффективности мероприятий
- Б) Разработка программы мероприятий
- В) Анализ текущего состояния природной среды
- Г) Реализация мероприятий

Правильный ответ: В, Б, Г, А

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (ПК-1.2).

5. Укажите последовательность проведения экологического исследования:

- А) формулирование выводов
- Б) выявление проблемы
- В) выбор методологии, методов и методик
- Г) постановка цели и задач исследований
- Д) проведение исследований
- Е) обработка полученных результатов

Правильный ответ: Б, Г, В, Д, Е, А

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2).

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Мониторинг загрязнения абиотической составляющей окружающей природной среды в рамках Единой государственной системы экологического мониторинга ведет _____ за загрязнением окружающей природной среды.

Правильный ответ: Государственная служба наблюдения
Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2)

2. Приоритетной оценкой того или иного проекта должна быть _____ составляющая, лежащая в основе решения о сооружении объекта и месте его размещения

Правильный ответ: экологическая
Компетенции (индикаторы) ПК-9.2 (ПК-9.2)

3. Экологическое нормирование включает установление _____ окружающей среды, допустимого воздействия на нее при хозяйственной деятельности.

Правильный ответ: нормативов качества.
Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.2).

4. Экономика природопользования изучает вопросы экономической оценки природных ресурсов и ущерба от _____.

Правильный ответ: загрязнения окружающей природной среды
Компетенции (индикаторы): ПК-9 (ПК-9.2).

5. _____ – это научное предположение, выдвигаемое для объяснений каких-либо явлений и требующее проверки на опыте

Правильный ответ: гипотеза
Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.2).

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Дайте ответ на вопрос / Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Оценка качества среды обитания и её отдельных характеристик по состоянию биоты в природных условиях называется _____

Правильный ответ: биоиндикация / биотестирование / биоиндикаторный метод.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.3)

2. Задачей каждого этапа проведения ОВОС является: 1-й – предварительное выявление вероятных воздействий на ОС; 2-й – выбор оптимального варианта; 3-й – _____; 4-й – окончательное согласование проекта; 5-й – оформление результатов ОВОС и заявление о воздействии на ОС.

Правильный ответ: проведение общественных слушаний / общественные слушания / общественное обсуждение.

Компетенции (индикаторы) ПК-19.2 (ПК-19.2)

3. Количество вредного вещества в окружающей среде, которое не оказывает прямого или косвенного негативного влияния на здоровье человека и его потомство при постоянном контакте или воздействии за определенный промежуток времени это?

Правильный ответ: предельно допустимая концентрация / ПДК / предельно допустимая концентрация (ПДК)

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

4. Какой термин обозначает денежную оценку фактических и возможных потерь от загрязнения окружающей среды?

Правильный ответ: экономический ущерб / экономический ущерб окружающей среде / ущерб от загрязнения ОС

Компетенции (индикаторы): ПК-9 (ПК-9.2).

5. Получение информации о земной поверхности (включая расположенные на ней объекты) без непосредственного контакта с ней, путем регистрации приходящего от нее электромагнитного излучения осуществляется с помощью

Правильный ответ: дистанционных методов/ дистанционного зондирования/ методов дистанционного зондирования

Компетенции (индикаторы): ПК-20.1 (ПК-20.2).

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте ответ на вопрос

1. Дайте определение производственного экологического контроля.

Время выполнения – 20 мин.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Производственный экологический контроль осуществляется экологической службой предприятия, учреждения, организации. Цель данного вида контроля - проверка соблюдения нормативов качества природной среды, выполнения требований экологического законодательства, планов и мероприятий по охране природы и оздоровлению природной среды.

Производственный или внутриведомственный контроль организуется собственником или владельцем предприятия. Руководитель предприятия может возлагать обязанности по охране природной среды на отдельные должностные лица предприятия, создавать специальную службу или лабораторию по охране природной среды, устанавливать систему поощрений и наказаний в области охраны природной среды, принимать иные меры контроля и воздействия для обеспечения выполнения экологического законодательства.

Компетенции (индикаторы): ПК-2 (ПК-2.3)

2. Каковы задачи оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)?

Время выполнения 15 мин.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Задачи оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) включают:

- Анализ состояния природной территории, на которой будет осуществляться планируемая деятельность.
- Оценка потенциального вреда, который может быть нанесён среде.
- Определение возможных способов реализации деятельности с минимальными экологическими последствиями и последствиями для других сфер общественной жизни.
- Проанализирование общественного мнения. Перед началом строительства крупного объекта проводятся общественные слушания, в ходе которых выявляются различные точки зрения.
- Выбор оптимального способа осуществления строительства или реконструкции.
- Разработка рекомендаций и мероприятий по ограничению или нейтрализации всех основных видов воздействий.
- Социальная и экономическая оценка результатов намечаемой деятельности в сравнении с экологическими последствиями.
- Обеспечение социально-эколого-экономической сбалансированности развития территории и улучшение условий жизни и деятельности людей.

Компетенции (индикаторы) ПК-19 (ПК-19.3)

3. Загрязнение атмосферного воздуха на урбанизированных территориях происходит по-разному: различными ингредиентами с разной степенью токсичности. Какая методология используется при установлении ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе?

Время выполнения – 15 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению.

На территории РФ установлены следующие виды ПДК для атмосферного воздуха:

- максимально разовая ПДК_{мр}, при которой не обнаруживаются рефлекторные реакции у человека при 30-ти минутном воздействии вещества;
- среднесуточная ПДК_{сс} – это среднесуточная предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест, которая не оказывает прямого или косвенного вредного воздействия на организм человека в условиях неопределенно долгого круглосуточного вдыхания.

Значение ПДК_{сс} веществ в атмосферном воздухе санитарно-курортной зоны принимается численно на 20% меньше, чем для обычных населенных мест.

Компетенции (индикаторы): ПК-8 (ПК-8.3).

4. Какая цель стоит перед концепцией умеренного развития и гармоничного развития общества?

Время выполнения-10 мин.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Концепция умеренного развития предусматривает постепенную стабилизацию уровня производства и рациональное использование природных ресурсов, цель умеренного развития удовлетворение запросов общества природных ресурсов с учетом потребностей в них будущих поколений.

Главным принципом в ней ставятся не интересы человека, а функционирование экосистем. Для этого на смену борьбы с последствиями загрязнения о/с, т.е. на замену взимание штрафов должна прийти деятельность по предотвращению загрязнения.

В отношении невозобновимых ресурсов должны применяться принципы рациональности и комплексного использования в сочетании с мерами по их консервации, а в отношении возобновимых ресурсов управление их использованием с учетом необходимости сохранения и восстановления их потенциала. Важный аспект — это регулирование народонаселения планеты. Без этого переход к концепции умеренного развития невозможно, т.к. вызовет снижение жизненного уровня в слаборазвитых и развивающихся странах, т. е. общество должно определить число жителей планеты, которых можно прокормить и обеспечить высокий уровень качества жизни. Достижения умеренного развития невозможно, т.к. требует глобальной политики, надо преодолеть нац, соц. Неравенство и чувство соперничества между странами, а осуществить концепцию умеренного развития в отдельной стране утопия.

В рамках данной концепции развивается идея ноосферы Вернадского, считается что эта концепция придет на смену умеренного развития. Основная доктрина: человек и о/с рассматриваются как единое целое, а не в аспекте соподчинения один другому. т.е. экономика и о/с единое целое, которое не разорвать.

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

5. Какие критерии используют для оценки состояния зеленых насаждений (деревьев и кустарников)?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Для оценки состояния зеленых насаждений в качестве критерия используется качественное состояние деревьев и кустарников. Основные признаки качественного состояния:

- состояние листвы (размеры, цвет, усыхание, опадание)
- состояние кроны и ветвей (форма, усыхание, изреженность, прирост)
- повреждение болезнями и вредителями.

Также при оценке состояния зелёных насаждений учитывают тип посадки, вид насаждения, возраст, диаметр, высоту деревьев, длину и ширину посадки кустарников.

Компетенции (индикаторы): ПК-20.1 (ПК-20.3).

Экспертное заключение

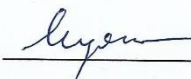
Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по преддипломной практике соответствует требованиям ФГОС ВО.

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

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы практики и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося 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  С.Н. Ясуник

Лист изменений и дополнений

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