

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 общеобразовательных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
Директор института



Андрейчук Н.Д.
2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

Оценка внешнего воздействия на окружающую среду

(наименование учебной дисциплины, практики)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

«Водоснабжение и водоотведение»

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

Разработчик (разработчики):

Старший преподаватель

Демьяненко Т.И.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин от «14» 01 2025 г., протокол № _____

Заведующий кафедрой
общеобразовательных дисциплин

Гапонов А.В.
(подпись)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Оценка внешнего воздействия на окружающую среду»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Адсорбцией называется:

- А) образование жидкой фазы в порах и капиллярах твердого сорбента при поглощении паров веществ
- Б) поглощение объемом твердой или жидкой фазы
- В) поглощение веществ поверхностью твердого или жидкого сорбента

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

2. Растворы с постоянным уровнем pH называются:

- А) нулевыми растворами
- Б) растворами сравнения
- В) буферными
- Г) кислотно-основными

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

3. Интегральную характеристику состоянию окружающей среды дают методы:

- А) биологические
- Б) физико-химические
- В) химико-биологические

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

4. При гравиметрическом анализе концентрации пыли в воздухе взвешенный фильтр вкладывают в защитные кольца и помещают в пакет из кальки для защиты от механических повреждений и попадания

- А) влаги
- Б) растворителей
- В) твердых частиц
- Г) масляного тумана

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

5. Оценку неблагоприятных последствий загрязнения почв проводят по наиболее распространенному в населенных пунктах загрязняющему веществу:

- А) ртути
- Б) кадмию
- В) свинцу
- Г) цинку

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

6. Процесс научной разработки и юридического закрепления системы количественных и качественных нормативов состояния окружающей природной среды, при которых обеспечиваются благоприятные условия для жизни людей и устойчивого функционирования природных экосистем называется экологическим:

- А) менеджментом
- Б) нормированием
- В) страхованием
- Г) контролем

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

7. Полимерные пористые сорбенты применяют:

- А) В условиях повышенных концентраций и температур
- Б) В условиях повышенной влажности
- В) В условиях пониженной температуры

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

8. Для отбора проб воздуха применяют:

- А) аспирационные устройства
- Б) дифманометры
- В) фильтры
- Г) батометры

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

Задания закрытого типа на установление соответствия

Прочтите текст и установите соответствие между левым и правым столбцами.

1. Установите соответствие загрязнителя с источником загрязнения:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1) Хлорфторуглеводороды | А) Авария на нефтедобывающей платформе |
| 2) Тяжелые металлы | Б) Транспорт |
| | В) Холодильные установки |

Правильный ответ:

1	2
В	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

2. Установите соответствие природного ресурса с положением в классификации:

- 1) Почва и полезные ископаемые А) Исчерпаемые
2) Солнечная энергия Б) Неисчерпаемые

Правильный ответ:

1	2
A	B

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

3. Установите соответствие в классификации физических факторов:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1) метеорологические | А) температура, влажность и скорость движения воздуха |
| 2) светотехнические факторы | Б) освещенность и цветоритмы |
| 3) бароакустические факторы | В) атмосферное давление, шумы |
| 4) радиационные факторы | Г) ионизирующие, тепловые излучения |
| 5) электромагнитные | Д) электрические и магнитные поля, атмосферное электричество |
| 6) механические | Е) ускорения, вибрации радиоизотопы загрязняющие вещества |

Правильный ответ:

1	2	3	4	5	6
А	Б	В	Г	Д	Е

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

4. Установите соответствие:

- | | |
|--|------------------------------|
| 1) Форма пылинок аэрозолей конденсации преимущественно | А) округлая |
| 2) Форма пылинок аэрозолей дезинтеграции преимущественно | Б) многоугольная или плоская |

Правильный ответ:

1	2
А	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

*Прочтите текст и установите правильную последовательность.
Запишите правильную последовательность букв слева направо.*

1. Установите последовательность приборов для измерения поглощения излучения в Блок-схеме спектрофотометра:

- А) источник излучения
- Б) монохроматор
- В) кюветы с исследуемым раствором и растворителем
- Г) приемник излучения
- Д) измерительное или регистрирующее устройство

Правильный ответ: Б, А, Г, Д, В.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

2. Установите последовательность действий возникновения глобального потепления климата:

- А) таяние ледников
- Б) вырубка леса
- В) повышение средней температуры на Земле
- Г) повышение содержания СО₂ в атмосфере

Правильный ответ: Б, Г, В, А.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

3. Установите последовательность стадий очистки воды на очистном сооружении:

- А) Задание на проектирование.
- Б) Эскизный проект.
- В) Проект.
- Г) Рабочая документация для строительства.

Правильный ответ: Г, В, А, Б.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Впишите краткий ответ на вопрос: окончание предложения (одно слово), пропущенное слово или цифру.

1. На устойчивость аэрозоля в воздухе и поведение в организме влияет _____ пылинок.

Правильный ответ: форма

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

2. _____ - это комплекс физических факторов внутренней среды помещений, оказывающий влияние на тепловой обмен организма и здоровье человека.

Правильный ответ: Микроклимат

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

3. _____ мероприятия по борьбе с пылью:

- внедрение непрерывной технологии производства, при которой отсутствуют ручные операции;
- автоматизация и механизация процессов, сопровождающихся выделением пыли;
- рационализация технологического процесса, обработка пылящих материалов во влажном состоянии;
- дистанционное управление;
- герметизация и изоляция пылящего оборудования;
- устройство местных вентиляционных отсосов, вытяжной или приточно-вытяжной вентиляции.

Правильный ответ: Технологические

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

4. Аэрозоли _____ образуются при термических процессах возгонки твердых веществ (плавление, электросварка и др.) вследствие охлаждения и конденсации паров металлов и неметаллов.

Правильный ответ: конденсации

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

5. _____ среда - часть окружающей человека среды, образованная природно-климатическими и профессиональными факторами, воздействующими на него в процессе трудовой деятельности.

Правильный ответ: Производственная

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. Определение массы дисперсной фазы аэрозоля, уловленного из

измеренного объема исследуемого воздуха на фильтре – суть _____ метода.

Правильный ответ: весового (гравиметрического)

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

2. Фотоэлектрические, оптические, акустические, электрические - это методы определения пыли в воздухе _____ дисперсной фазы из аэрозоля.

Правильный ответ: без выделения

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

3. Активное вмешательство по фактам выявленных отклонений на предмет их устранения осуществляет экологический _____

Правильный ответ: контроль

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

4. _____ - система регулярных длительных наблюдений в пространстве и времени, дающая информацию о состоянии окружающей среды с целью оценки прошлого, настоящего и прогноза будущего изменения параметров окружающей среды, имеющих значение для человека.

Правильный ответ: Мониторинг

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Сколько раз в год проводится основная программа контроля природных водных объектов.

Время выполнения – 5 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Правильный ответ: Основная программа контроля природных водных объектов проводится 7(семь) раз в год.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

2. Из скольких человек состоит группа по экологическому мониторингу в условиях ЧС?

Время выполнения – 5 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Правильный ответ: Группа по экологическому мониторингу в условиях ЧС состоит из 2(двух) человек.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

3. На каких заводах образуются сточные воды, содержащие органические не токсические примеси.

Время выполнения – 5 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Правильный ответ: Сточные воды, содержащие органические не токсические примеси, образуются на дрожжевых, пивоваренных, картофелекрахмальных, сахарных заводов и др.

Компетенции (индикаторы): ПК-1, ОПК-3

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Оценка внешнего воздействия на окружающую среду» 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



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)