

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
Технологическая

(наименование практики)

05.03.06 Экология и природопользование

(код и наименование направления подготовки)

Промышленная экология

(профиль подготовки)

Разработчик:

ст. преп.
(должность)

(подпись)

Свистун Т.В.
(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 материалов по дисциплине
«Технологическая практика»

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Материальный баланс, являющийся проявлением закона сохранения массы вещества в условиях производства, утверждает, что ...

А) Приход + Расход = Константа;

Б) Приход = Расход;

В) Приход > Расход;

Г) Приход < Расход.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (ПК-1.1)

2. Сколько в РФ установлено классов опасности отходов?

А) – 3;

Б) – 5;

В) – 8.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

3. Что такое ЧС согласно ГОСТ Р 22.0.02–94?

А) Состояние, при котором нарушается работа транспорта;

Б) Состояние, при котором нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей;

В) Состояние, при котором увеличивается загрязнение окружающей среды;

Г) Состояние, при котором происходит изменение климата.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.1).

4. Координаты, началом отсчета которых является какая-либо точка местности, называются:

А) полярными;

Б) прямоугольные;

В) биополярные.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК -13 (ПК-13.1)

5. Какой показатель используется для оценки экологичности производства?

А) Объем импорта сырья;

Б) Рост валового внутреннего продукта;

В) Уровень зарплаты работников;

Г) Отходоёмкость производства.

Правильный ответ: Г

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. Установите соответствие типа производства с его особенностью.

1) Машиностроение А) Производство строительных материалов

2) Химическое Б) Применение технологий обработки металлов
производство

3) Строительное В) Использование химических реакций для
производство создания продукции

4) Легкая Г) Производство текстиля и одежды
промышленность

Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ПК-1 (ПК-1.1)

2. Установите соответствие способов переработки отходов их названиям.

1) Пиролиз А) Термический

2) Земляная засыпка Б) Термическое разложение
отходов без доступа кислорода

3) Компостирование В) Биологический

4) Сжигание Г) Захоронение

Правильный ответ: 1-Б, 2-Г, 3-В, 4-А

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

3. Установите соответствие между описанием пожара и его видом.

1) Какой вид пожаров чаще всего встречается в лесных
массивах? А) Верховые

2) Какой вид пожаров характерен для торфяников? Б) Подземные

3) Какие пожары могут вызывать огненный шторм? В) Сплошные

4) Какой вид пожаров опасен для населенных пунктов? Г) Низовые

Правильные соответствия: 1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.2).

4. Установите соответствие между масштабом карты и ее классификацией.

- | | |
|---|---------------------|
| 1) Карта с масштабом 1: 45 000 000 относится к: | А) крупномасштабной |
| 2) Карта с масштабом 1: 200 000 относится к: | Б) мелкомасштабной |
| 3) Карта с масштабом 1: 850 000 относится к: | В) среднемасштабной |

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В

Компетенции (индикаторы): ПК-13 (ПК-13.1)

5. Установите соответствие между нормативом и то, за что он отвечает.

- | | |
|--|--|
| 1) Вид нормативов, который определяет максимально допустимое количество загрязняющих веществ в атмосфере | А) Нормативы допустимых физических воздействий |
| 2) Вид нормативов, который определяет максимально допустимое количество загрязняющих веществ в воде? | Б) Нормативы допустимых сбросов |
| 3) Вид нормативов определяющий максимально допустимое количество отходов производства | В) Нормативы допустимых выбросов |
| 4) Вид нормативов определяющий максимально допустимые уровни шума? | Г) Нормативы образования отходов |

Правильные ответы: 1-В, 2-Б, 3-Г, 4-А

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

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность

Запишите правильную последовательность букв слева направо

1. Расположите в порядке возрастания предметы по срокам разложения в почве.

- А) металл;
- Б) бумага;
- В) органические отходы;
- Г) пластик;
- Д) стекло.

Правильный ответ: Б, В, А, Д, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.1)

2. Укажите последовательность действий при тушении крупного пожара:

- А) Ликвидация пожара;
- Б) Разведка пожара;
- В) Окарауливание пожарища;

Г) Локализация пожара.

Правильный ответ: Б, Г, А, В

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.1).

3. Установите правильную последовательность этапов патентования нового изобретения.

А) Рассмотрение заявки и экспертиза;

Б) Выдача патента;

В) Подача заявки;

Г) Публикация информации об изобретении.

Правильный ответ: В, А, Г, Б

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

4. Установите последовательность этапов использования природных ресурсов на предприятии:

А) Подготовка ресурсов к использованию;

Б) Добыча или заготовка ресурсов;

В) Переработка и создание продукции;

Г) Утилизация отходов.

Правильный ответ: Б, А, В, Г

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

5. В какой последовательности ориентируются по карте на местности

А) карту ориентируют на север

Б) определяют точку стояния на карте и на местности

В) определяют основные ориентиры на местности и карте

Правильный ответ: А, Б, В

Компетенции (индикаторы): ПК-13 (ПК -13.1)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. _____ – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образовавшиеся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично свои полные потребительские свойства.

Правильный ответ: Отходы производства

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.2)

2. Для предупреждения ЧС используются методы _____ состояния окружающей среды.

Правильный ответ: мониторинга

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.2).

3. _____ – это документ, удостоверяющий исключительное право на использование изобретения, полезной модели или промышленного образца.

Правильный ответ: Патент

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

4. Измерить длину линий на местности при полевых работах можно на глаз, шагами, _____ и светодальномером.

Правильный ответ: рулеткой

Компетенции (индикаторы): ПК-13 (ПК-13.1)

5. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды – это денежная оценка фактических и возможных потерь, возникающих в результате _____ изменений в природной среде вследствие антропогенного воздействия.

Правильный ответ: негативных

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

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории называется _____.

Правильный ответ: лимит на размещение отходов / лимитом на размещение отходов

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.3)

2. Какова основная причина возникновения ураганов?

Правильный ответ: Встреча теплых и холодных воздушных масс / Атмосферный фронт / Фронт / Встреча холодных и теплых воздушных масс / Встреча разных по температуре воздушных масс.

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3).

3. Качество воды определяется ее физическими и химическими характеристиками, такими как жесткость, общее _____, прозрачность, окисляемость и др.

Правильный ответ: солесодержание / содержание солей / концентрация солей / содержание солей

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

4. Источником исходной информации для картографирования является _____.

Правильный ответ: окружающая действительность / окружающая реальность / внешняя среда / окружающая жизнь

Компетенции (индикаторы): ПК-13 (ПК-13.1)

5. Какой орган исполнительной власти устанавливает ставки арендной платы за использование недр?

Правильный ответ: Правительство Российской Федерации / Правительство РФ / Правительство России / Российское Правительство / Правительственный аппарат России.

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

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте ответ на вопрос

1. Какие виды отходов относятся к 5 классу опасности отходов?

Время выполнения- 15 минут.

Критерий оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

К 5 классу опасности отходов относятся практически неопасные отходы, например, такие как бытовые отходы: яичная скорлупа; натуральные древесные опилки; пыль зерновая; зерно отходы; натуральный древесный опил; древесные упаковочные изделия; бумажные и картонные обрезки; зола от сжигания дерева и соломы; керамическая продукция, щебень, утратившие свои качества.

Компетенции (индикаторы): ПК-3 (ПК-3.3)

2. Для прогнозирования возникновения лесных пожаров необходимо определить условия, при которых они могут возникнуть. Какие это могут быть условия?

Время выполнения – 10 мин.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Определение условий, при которых возникают и распространяются лесные пожары, дает возможность предупредить, быстрее обнаружить и своевременно их ликвидировать.

Установлена связь частоты и площади пожаров с числом дней без дождя, количеством выпадающих осадков и ветровым режимом. Вначале начинают гореть неочищенные вырубki, потом – сухие боры с белым мхом, вересковые боры и затем, когда очень сухо, горят ельники и торфяники. Таким образом, пожароопасность зависит от количества, характера и состояния горючих материалов, лесного покрова и условий погоды (осадки, ветер). Погода – наиболее изменчивый фактор. Опасность возрастает с ростом температуры

воздуха, ибо снижается влажность. Температура и относительная влажность изменяются в течение суток, сезона года, географической широты местности или ее высоты над уровнем моря.

Для возникновения пожара достаточно высыхания лишь поверхностного слоя лесной подстилки и опада. Поэтому в начале весны (после схода снега) и в конце осени при длительном периоде без осадков класс пожарной опасности повышается, т.е. переходит из 1-го во 2-й, из 2-го в 3-й через каждые 10 дней независимо от значений вышечисленного показателя. Причем при скорости ветра 6 м/с и более, особенно когда он дует не менее 3 дней подряд, производится однократное повышение оценки на один класс.

Компетенции (индикаторы): ПК-4 (ПК-4.3).

3. Почему машиностроение считается ведущей отраслью промышленности?

Время выполнения 15 мин.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Машиностроение – это отрасль, создающая орудия труда для других производств. Она считается ведущей, так как обеспечивает технический прогресс во всех сферах экономики. Машиностроение включает станкостроение, энергетическое, транспортное и другие направления, каждый из которых влияет на развитие производства.

Компетенции (индикаторы): ПК-6 (ПК-6.3)

4. Какие основные принципы управления качеством окружающей среды установлены в законодательстве РФ?

Время выполнения – 5 мин.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Основные принципы управления качеством окружающей среды включают: приоритет охраны окружающей среды перед ее использованием, научное обоснование мер по снижению негативного воздействия на окружающую среду, обязательность экологического нормирования, открытость информации о состоянии окружающей среды и участие граждан в решении экологических вопросов.

Компетенции (индикаторы): ПК-9 (ПК-9.3).

5. Какой способ определения расстояния на местности используется как вспомогательный?

Время выполнения 20 мин.

Критерии оценивания: содержательное соответствие приведенному ниже пояснению:

Для определения расстояния на местности как вспомогательный используется способ определения расстояния по времени и скорости движения. Для его использования необходимо знать среднюю скорость передвижения в

различных условиях местности. Расстояние иногда приходится определить на слух по характеру звуков и их источнику. Лязг гусениц трактора, движущегося по грунтовой дороге слышен за 2км. Шум мотора грузовика слышен за 1км. Громкий крик слышен на открытой местности за 1км. Негромкий разговор слышен на открытой местности за 100м.

Компетенции (индикаторы): ПК-13 (ПК-13.1)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по технологической 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 одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)