

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 «Материаловедение»



УТВЕРЖДАЮ

Директор института технологий
и инженерной механики

Могильная Е.П. Могильная Е.П.

«18» 02 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике

«Технологическая (проектно-технологическая)»

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов
«Композиционные и порошковые материалы, покрытия»

Разработчик:

ст. преп. Белозир И.И. Белозир И.И.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры материаловедения
от «18» 02 2025 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой
материаловедения

Рябичева Л.А.

Рябичева Л.А.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по практике «Технологическая
(проектно-технологическая) практика»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. *Выберите один правильный ответ*

Для разделения грубой и средней категории применяют анализ...

- А) ситовый
- Б) микроскопический
- В) седиментацию

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): УК-1

2. *Выберите один правильный ответ*

Какой прибор используется для измерения температуры печи дистанционно?

- А) гигрометр
- Б) пирометр
- В) термометр
- Г) анемометр

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. *Выберите один правильный ответ*

Какой вид химико-термической обработке применяют для насыщения поверхности углеродом?

- А) азотирование
- Б) цементация
- В) диффузионная металлизация
- Г) нитроцементация

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. *Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца*

Установите соответствие между приборами и их функциями:

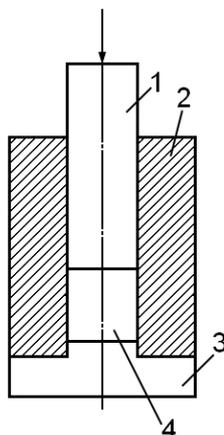
- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| 1) Манометр | А) Измерение температуры |
| 2) Пирометр | Б) Измерение давления |
| 3) Газоанализатор | В) Контроль уровня жидкости |
| 4) Датчик уровня | Г) Анализ состава газов |

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

2. Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца

Установите соответствие позиций на рисунке и элементов на схеме пресс-формы



- | | |
|------|--------------------|
| 1) 1 | А) матрица |
| 2) 2 | Б) верхний пуансон |
| 3) 3 | В) порошок |
| 4) 4 | Г) нижний пуансон |

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

3. Какой размер частиц используется для следующих процессов напыления?

- | | |
|------------------|--------------|
| 1) плазменное | А) 3-75 мкм |
| 2) детонационное | Б) 2-150 мкм |
| 3) лазерное | В) 100 мкм |

Правильный ответ: 1-В, 2-Б, 3-А

Компетенции (индикаторы): ПК-6

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо

Установите правильную последовательность этапов подготовки порошков к напылению

- А) рассев
- Б) смешивание
- В) отжиг

Правильный ответ: В, А, Б

Компетенции (индикаторы): ПК-7

2. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо

Расположите категории зернистости порошка от грубой до ультратонкой

А) менее 0,5

Б) 10...40

В) 150...500

Г) 0,5...10

Д) 40...150

Правильный ответ: В, Д, Б, Г, А

Компетенции (индикаторы): ПК-8

3. Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо

Установите правильную последовательность этапов автоматизации процесса:

А) Установка датчиков

Б) Настройка контроллера

В) Анализ данных

Г) Внедрение исполнительных механизмов

Правильный ответ: А, Г, Б, В

Компетенции (индикаторы): УК-1

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

Способность некоторых металлов существовать в различных кристаллических формах в зависимости от внешних условий (давление, температура) называется _____.

Правильный ответ: аллотропия

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

2. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

При работе в термических цехах необходимо использовать _____ для защиты рук.

Правильный ответ: термостойкие перчатки.

Компетенции (индикаторы): ОПК-6

3. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

Все работники должны проходить _____ по технике безопасности перед допуском к работе на оборудовании.

Правильный ответ: инструктаж

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. *Дайте ответ на вопрос*

Какая сингония относится к высшей категории?

Правильный ответ: кубическая

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

2. *Дайте ответ на вопрос*

К какому методу относятся: размол твёрдых материалов, диспергирование и грануляция расплава?

Правильный ответ: механический метод

Компетенции (индикаторы): ПК-6

3. *Дайте ответ на вопрос*

Каким анализом изучается строение металлов и сплавов (их макроструктуры) невооружённым глазом или при небольшом увеличении через лупу (до 10 раз)?

Правильный ответ: макроанализ

Компетенции (индикаторы): ПК-7

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Защита отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики.

Задачи:

Подготовка презентации для защиты отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики:

- содержание презентации должно отражать содержание всех разделов отчета о практике;

- количество слайдов презентации – не менее десяти;

- структура презентации: первый слайд – титульный, второй слайд – задачи практики в соответствии с индивидуальным планом, следующие слайды – характеристика содержания основной части отчета в соответствии с ее структурой, предпоследний слайд – выводы по результатам практики и предложения по усовершенствованию ее организации и содержания, последний слайд – контакты обучающегося и руководителя практики;

- оформление презентации – стандартные требования, использование встроенных цветовых схем, шрифтов, возможностей визуализации информации.

Время выполнения – 18 часов.

Ожидаемый результат: презентация для защиты отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики.

Результат: презентация для защиты отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики.

Критерии оценивания: соответствие подготовленной презентации для защиты отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики требованиям по структуре, содержанию и оформлению.

Компетенции: Компетенции (индикаторы): ПК-7

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по практике «Технологической (проектно-технологической) практике» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включённые 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 одобренны изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)