

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

Институт технологии и инженерной механики
Кафедра цифровых технологий и машин в литейном производстве

УТВЕРЖДАЮ
Директор института технологий
и инженерной механики
Могильная Е. П.
20 25 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по ознакомительной практике

15.03.01 Машиностроение
«Цифровые технологии и машины в литейном производстве»

Разработчик:

старший преподаватель
(должность)

Хинчагов Г.В.

(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры цифровые технологии и
машины в литейном производстве

от «25» 02 2025 г., протокол № 17

Заведующий кафедрой

Свинороев Ю.А.

(подпись)

(ФИО)

Луганск 2025

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Ознакомительная практика»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ

1. Чугун для фасонных отливок выплавляют:

А) в вагранках

Б) в доменных печах

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

2. Литейный кокс для получения жидкого металла используется:

А) в электродуговых печах

Б) в вагранках

В) в индукционных печах

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

3. Цветные сплавы системы алюминий-кремний называются:

А) бронзы

Б) латуни

В) силумины

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

4. Шамотный кирпич используют:

А) в качестве шихты для плавки сплавов

Б) в качестве топлива для плавки сплавов

В) в качестве огнеупорного материала для изготовления футеровки

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствия между терминами и определениями

1) Шихта

А) Бракованные отливки, литники, прибыли

2) Возврат
собственного
производства

Б) Металлолом цветных сплавов

3) Покупной лом

В) Смесь исходных материалов, которые загружают в печь для получения сплавов заданного состава и с заданными свойствами

Правильный ответ: 1В, 2А, 3Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

2. Установите соответствия между терминами и определениями

1) Лигатура

А) Введение в жидкий расплав специальных добавок для создания искусственных центров кристаллизации

2) Легирующие
добавки

Б) Легирующие элементы, раздельное введение которых затрудняется из-за большой разницы температуры плавления

3) Модифицирующие
добавки

В) Введение в химический состав специальных добавок для придания сплаву специальных или особых свойств

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

3. Установите соответствия между терминами и определениями

1) Легирование

А) Продувка расплава инертными газами

2) Модифицирование

Б) Введение в химический состав специальных добавок для придания сплаву специальных свойств

3) Фильтрация

В) Введение в расплав специальных добавок для создания искусственных центров кристаллизации

Правильный ответ: 1Б, 2В, 3А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

4. Установите соответствия между терминами и определениями

1) Полиморфизм

А) Существование металла в нескольких кристаллических формах

2) Ликвация

Б) Изменение химического состава сплава

3) Деформация

В) Изменение формы и цвета металла

Правильный ответ: 1А, 2Б, 3В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Установите правильную последовательность изучения макроструктуры металлов и сплавов.

- А) внешний осмотр
- Б) установление внутренних дефектов
- В) исследование изломов

Правильный ответ: А, Б, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

2. Установите правильную последовательность изучения прочности и пластичности сплавов.

- А) изучение устройства и принципа работы испытательной машины
- Б) ознакомление с правилами техники безопасности
- В) измерение и разметка образцов
- Г) испытание образцов
- Д) нанесение измерений на диаграмме растяжения
- Е) запись результатов

Правильный ответ: Б, А, В, Г, Д, Е

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

3. Установите правильную последовательность определения твердости металлов и сплавов методом Бринелля.

- А) ознакомиться с правилами техники безопасности
- Б) изучить устройство и принцип работы прибора
- В) провести измерение твердости
- Г) по таблице определить значение твердости

Правильный ответ: А, Б, В, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

4. Установите правильную последовательность испытания образцов на ударную вязкость

- А) поднять маятник вверх на исходное положение
- Б) опустить маятник для разрушения образца
- В) ознакомиться с правилами техники безопасности
- Г) определить угол инерционного отклонения маятника
- Д) по массе маятника определить затраченную работу

Правильный ответ: В, А, Б, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Деформация – это изменение формы и размеров тела под действием приложенных _____ сил.

Правильный ответ: внешних

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

2. Прочность – это способность металла сопротивляться деформации под действием _____ сил.

Правильный ответ: приложенных

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

3. Пластичность – это способность металла изменять свои формы и размеры без _____.

Правильный ответ: разрушения

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

4. Макроструктура – это расположение формы зерен, взаимная _____ фаз.

Правильный ответ: расположение

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Дайте ответ на вопрос

1. На какие большие группы разделяют металлы?

Правильный ответ: черные и цветные

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

2. В каких агрегатных состояниях может находиться вещество?

Правильный ответ: твердом, жидком и газообразном

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

3. Какие существуют типы кристаллических решеток в металлах?

Правильный ответ: кубическая объемно-центрированная, кубическая гранецентрированная, гексагональная

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

4. Из каких зон состоит структура стального слитка?

Правильный ответ: наружная мелкозернистая, зона столбчатых кристаллов, зона равноосных кристаллов.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Защита отчета о прохождении ознакомительной практики

Задачи:

Подготовка отчета для защиты о прохождении ознакомительной практики:

- на защите должны быть представлены все разделы отчета о практике;
- количество страниц – от 15 до 20;
- структура отчета: титульный лист, задачи практики в соответствии с индивидуальным планом, содержание основной части отчета в соответствии с ее структурой, выводы по результатам практики, углубление полученных теоретических знаний при разработке технологического процесса для заданной отливки;

- оформление отчета – стандартные поля, выравнивание по ширине, абзацный отступ – 1,25, шрифт – Times New Roman, кегль – 14.

Время выполнения – 18 часов.

Ожидаемый результат: защита отчета о прохождении ознакомительной практики.

Критерии оценивания: соответствие подготовленного отчета о прохождении ознакомительной практики требованиям по структуре и содержанию.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2, ОПК-5

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по практике «Ознакомительная практика» соответствует требованиям ФГОС ВО.

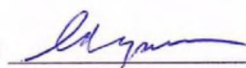
Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение».

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины 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



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 одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)