

**Комплект оценочных материалов по практике  
«Учебная практика (научно-исследовательская работа)»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*1. Выберите один правильный ответ*

Метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности, это:

- А) Наблюдение
- Б) Эксперимент
- В) Анкетирование
- Г) Все варианты верны

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

*2. Выберите один правильный ответ*

Материал для изготовления тензодатчика должен иметь:

- А) Низкую плотность
- Б) Высокое удельное сопротивление
- В) Низкую температуру плавления
- Г) Высокую теплопроводность

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

*3. Выберите один правильный ответ*

Месдоза – это специальное устройство для регистрации:

- А) Температуры
- Б) Усилия
- В) Числа оборотов
- Г) Крутящего момента

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-12

*4. Выберите один правильный ответ*

Как называется конкретный результат, который должен быть достигнут в ходе исследования?

- А) Математическая модель
- Б) Цель исследования
- В) Разработка

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

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

Установите соответствие между методикой проведения экспериментов и ее описанием

Методика	Описание
1) Тест на растяжение	А) оценка прочности материала под действием сдвигающих напряжений
2) Тест на сдвиг	Б) определение максимальной нагрузки до разрушения
3) Тест на ударные свойства	В) исследование устойчивости материала к коррозии
4) Оценка коррозионной стойкости	Г) измерение прочности на разрыв при динамической нагрузке

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-9

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

Установите соответствие между типом испытания и его целью

Тип испытания	Цель испытания
1) Визуальный осмотр	А) Определение внутренних дефектов и неоднородностей поковки
2) Ультразвуковая дефектоскопия	Б) Обнаружение дефектов на поверхности поковки
3) Микроструктурный анализ	В) Определение химического состава материала поковки
4) Химический анализ	Г) Исследование структуры материала поковки

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-9

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

Установите соответствие между методом механических испытаний и его характеристиками

Метод механических испытаний	Характеристика
1) Испытание на усталость	А) определяет сопротивление материала к упругой и пластической деформации
2) Тест на жесткость	Б) определяет предел прочности при циклической нагрузке
3) Деформационный тест	В) определяет максимальную нагрузку до разрушения

- 4) Тест на прочность                      Г) определяет пластические свойства материала

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-14

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

Установите соответствие между показателем охраны труда и его описанием

Показатель охраны труда	Описание
1) Уровень травматизма	А) количество заболеваний, связанных с профессией
2) Частота профессиональных заболеваний	Б) количество несчастных случаев на 1000 работников
3) Соблюдение технологической дисциплины	В) оценка рисков и предпосылок для возникновения несчастных случаев
4) Оценка вероятности аварий и инцидентов	Г) соотношение соблюденных и нарушенных правил безопасности

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-14

**Задания закрытого типа на установление правильной последовательности**

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

Установите правильную последовательность проведения инструктажей:

- А) Целевой инструктаж
- Б) Инструктаж на рабочем месте
- В) Вводный инструктаж по охране труда

Правильный ответ: А, В, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-7, ОПК-10

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

Установите правильную последовательность этапов проведения эксперимента по исследованию твердости поверхности поковок:

- А) Определение твердости методом Бринелля
- Б) Подготовка поверхности для измерения твердости
- В) Анализ полученных данных
- Г) Отбор образцов

Правильный ответ: Г, Б, А, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-7, ОПК-10

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

Установите правильную последовательность этапов визуального контроля поверхности поковки:

- А) Осмотр поверхности поковки
- Б) Подготовка рабочего места
- В) Оформление документации
- Г) Проведение предварительной оценки

Правильный ответ: Б, А, Г, В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-7, ОПК-10

4. *Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо*

Установите правильную последовательность действий при исследовании предела прочности на разрыв образцов из литовой стали:

- А) Подготовка образцов для испытаний
- Б) Оформление документации
- В) Проведение испытаний на разрывной машине
- Г) Анализ результатов

Правильный ответ: А, В, Г, Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3, ОПК-7, ОПК-10

## **Задания открытого типа**

### **Задания открытого типа на дополнение**

1. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

В процессе исследования свойств листовых материалов одним из первых этапов является \_\_\_\_\_ образцов для испытаний.

Правильный ответ: подготовка

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

2. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

В основе геометрических методов исследования процессов обработки металлов давлением положено изменение \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: размеров элементов тела до и после деформации

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

Для определения предела текучести материала используются механические испытания на \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: растяжение

Компетенции (индикаторы): ОПК-12

4. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

При визуальном контроле поверхности поковок исследуются такие параметры, как полнота заполнения фигуры штампа, отсутствие \_\_\_\_\_ на поверхности.

Правильный ответ: трещин

Компетенции (индикаторы): ОПК-12

5. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

В системе СИ модуль Юнга измеряется в \_\_\_\_\_.

Правильный ответ: Паскалях

Компетенции (индикаторы): ОПК-12

### **Задания открытого типа с кратким свободным ответом**

1. *Дайте ответ на вопрос*

К какой группе сталей относятся марки сталей Сталь 15, Сталь 45, Сталь 20пс, Сталь 20?

Правильный ответ: Сталь углеродистая качественная конструкционная

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

2. *Дайте ответ на вопрос*

Как называется процесс, где целенаправленная деятельность (совокупность действий, работ) по созданию потребительской стоимости, удовлетворяющей личные, коллективные (корпоративные) или общественные потребности.

Правильный ответ: рабочий процесс

Компетенции (индикаторы): ОПК-8

3. *Дайте ответ на вопрос*

Какой вид обработки применяется для снятия напряжений и улучшения структуры поковок после штамповки и обрезки облоя?

Правильный ответ: термическая обработка

Компетенции (индикаторы): ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13

4. *Дайте ответ на вопрос*

Какой мерительный инструмент наиболее часто используется для контроля точности размеров поковок?

Правильный ответ: штангенциркуль

Компетенции (индикаторы): ОПК-11

5. *Дайте ответ на вопрос*

Какие требования предъявляются к стальному прокату при входном контроле?

Правильный ответ: Наличие сертификата: полнота и правильность приведенных в нем данных, наличие на каждом упаковочном месте этикеток с контролем данных, приведенных в них, состояние материалов и упаковок  
Компетенции (индикаторы): ОПК-7

### **Задания открытого типа с развернутым ответом**

1. Защита отчета о прохождении учебной практики (научно-исследовательской работы).

Задачи:

Подготовка презентации для защиты отчета о прохождении учебной практики (научно-исследовательской работы):

- 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 – 6 часов.

Ожидаемый результат: презентация для защиты отчета о прохождении учебной практики (научно-исследовательской работы).

Критерии оценивания: соответствие подготовленной презентации для защиты отчета о прохождении учебной практики (научно-исследовательской работы) требованиям по структуре, содержанию и оформлению.

Компетенции: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14

## Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по практике «Учебная практика (научно-исследовательская работа)» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.04.01 «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.

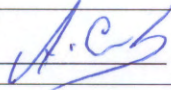
Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической  
комиссии института технологий  
и инженерной механики

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)
1	Дополнена комплектом оценочных материалов	от 25.02.2025 протокол № 9	 А.А. Стоянов