

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 обработки металлов давлением и сварки

УТВЕРЖДАЮ

Директор института технологий
и инженерной механики

Могильная Е.П.

«25» февраля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике

«Учебная практика»

15.04.01 Машиностроение

Оборудование и технология сварочного производства

Разработчик:
доцент

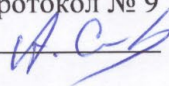


Каленская А.В.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры обработки металлов давлением и сварки

от «25» февраля 2025 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой



А.А. Стоянов

Луганск 2025 г.

Комплект оценочных материалов по практике «Учебная практика»

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ

Метод исследования, который предполагает организацию ситуации исследования и позволяет её контролировать

- А) наблюдение
- Б) эксперимент
- В) анкетирование
- Г) все варианты верны

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-1

2. Выберите один правильный ответ

Что такое технологический процесс в проектировании машиностроительного производства?

- А) план разработки инженерной документации для изготовления деталей
- Б) определение последовательности операций по обработке деталей
- В) выбор оборудования для производства деталей
- Г) описание всех этапов изготовления изделия от начального материала до готовой детали

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2

3. Выберите один правильный ответ

Какой метод проектирования широко используется при разработке машиностроительных изделий?

- А) метод математического моделирования
- Б) проектирование с использованием CAD/CAM систем
- В) экспертный метод
- Г) проектирование на основе опыта

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 сварного соединения при сжатии
2) Тест на сдвиг	Б) Определение максимальной нагрузки до разрушения
3) Тест на ударные свойства	В) Измерение прочности на разрыв при динамической нагрузке
4) Методы коррозионной стойкости	Г) Исследование устойчивости материала к коррозии

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г
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) Обнаружение дефектов на поверхности сварного соединения
2) Ультразвуковая дефектоскопия	Б) Определение внутренних дефектов и неоднородностей
3) Микроструктурный анализ	В) Исследование зернистой структуры материала
4) Химический анализ	Г) Определение состава сплавов и сварочных материалов

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г
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 предел прочности при циклической нагрузке
2) Тест на жесткость	Б) Измеряет сопротивление материала к деформации
3) Деформационный тест	В) Определяет пластические свойства материала
4) Тест на прочность	Г) Определяет максимальную нагрузку до разрушения

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г

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 несчастных случаев на 1000 работников
2) Частота профессиональных заболеваний	Б) Количество заболеваний, связанных с профессией
3) Соблюдение технологической дисциплины	В) Соотношение соблюденных и нарушенных правил безопасности
4) Оценка вероятности аварий и инцидентов	Г) Оценка рисков и предпосылок для возникновения несчастных случаев

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г

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 прочности сварных соединений:

- А) Выполнение механических испытаний
- Б) Проведение сварки
- В) Анализ полученных данных
- Г) Подготовка 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 сварных соединений:

- А) Осмотр сварного соединения
- 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 коррозионной стойкости сварных соединений:

- А) Подготовка образцов для испытаний
- Б) Заключение о стойкости
- В) Проведение коррозионного испытания
- 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 сварных соединений одним из первых этапов является _____ образцов для испытаний.

Правильный ответ: подготовка

Компетенции (индикаторы): ОПК-7

2. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

После выполнения сварки образцы подвергаются _____, чтобы оценить их механические свойства)

Правильный ответ: охлаждению/нагреву

Компетенции (индикаторы): ОПК-5

3. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

Для проверки прочности сварных соединений часто используются механические испытания, такие как _____.

Правильный ответ: растяжение

Компетенции (индикаторы): ОПК-12

4. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

При визуальном контроле сварных соединений исследуются такие параметры, как _____ и ширина шва и на отсутствие дефектов.

Правильный ответ: высота

Компетенции (индикаторы): ОПК-12

5. *Напишите пропущенное слово (словосочетание)*

После проведения всех испытаний результаты анализируются для формирования заключения о _____ сварного соединения

Правильный ответ: качестве

Компетенции (индикаторы): ОПК-12

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. *Дайте ответ на вопрос*

К какой группе сталей относятся сварочные проволоки марок Св-08А, Св-08АА, Св-08ГА, Св-10ГА?

Правильный ответ: Низкоуглеродистой

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

Что применяется после сварки с целью снятия сварочных напряжений и улучшения структуры

Правильный ответ: термическая обработка

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

4. Дайте ответ на вопрос

Для чего применяются штангенциркули и микрометры для измерения линейных размеров деталей, координатно-измерительные машины для точного измерения сложных трёхмерных изделий, лазерные и оптические измерительные приборы?

Правильный ответ: контроля точности размеров / контроля размеров / контроля

Компетенции (индикаторы): ОПК-11

5. Дайте ответ на вопрос

Какие требования предъявляются к сварочным материалам 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.

Задачи:

Подготовка презентации для защиты отчета о прохождении учебной 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 учебной практики.

Критерии оценивания: соответствие подготовленной презентации для защиты отчета о прохождении учебной практики 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 (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 15.04.01 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

 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)