

**Комплект оценочных материалов по дисциплине  
«МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ»**

**Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация  
электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

**ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

**I. Задания на выбор правильного ответа**

**1. Задание на выбор одного правильного ответа**

**Вопрос:** Какой инструмент является основным для разметки заготовки из листового металла?

- А) Напильник
- Б) Кернер
- В) Чертилка
- Г) Штангенциркуль

**Правильный ответ:** В

**Компетенции:** ПК 5.1, ОК 01

**2. Задание на выбор одного правильного ответа**

**Вопрос:** Какой вид пайки обеспечивает наиболее прочное и надежное соединение токоведущих частей?

- А) Мягкая пайка
- Б) Твердая пайка
- В) Точечная сварка
- Г) Склеивание

**Правильный ответ:** Б

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 01

**3. Задание на выбор одного правильного ответа**

**Вопрос:** Какой документ является основным для выполнения электромонтажных работ?

- А) Схема принципиальная
- Б) Схема структурная
- В) Схема монтажная
- Г) Схема функциональная

**Правильный ответ:** В

**Компетенции:** ПК 5.1, ОК 09

**II. Задания на установление соответствия**

**4. Установите правильное соответствие**

**Вопрос:** Установите соответствие между инструментом и видом выполняемой им слесарной операции.

Инструмент	Операция
1) Напильник	А) Резка заготовки
2) Ножовка	Б) Нарезание резьбы
3) Лерка	В) Опиливание поверхности
4) Зубило	Г) Рубящая операция

**Правильный ответ:** 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 01

### 5. Установите правильное соответствие

**Вопрос:** Установите соответствие между материалом и рекомендуемым для него флюсом при пайке.

Материал	Флюс
1) Медь	А) Ортофосфорная кислота
2) Сталь	Б) Канифоль
3) Алюминий	В) Бура
4) Латунь	Г) Специальные флюсы для алюминия

**Правильный ответ:** 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 02

## III. Задания на установление правильной последовательности

### 6. Установите правильную последовательность

**Вопрос:** Расположите в правильной последовательности этапы подготовки провода к монтажу.

- А) Снять изоляцию
- Б) Залудить оголенную жилу
- В) Обжать наконечник (при необходимости)
- Г) Пропустить провод через кабельный канал
- Д) Обезжирить контактную площадку

**Правильный ответ:** А, Б, В, Г, Д

**Компетенции:** ПК 5.1, ОК 03

### **7. Установите правильную последовательность**

**Вопрос:** Расположите этапы изготовления простейшего приспособления – скобы из пруткового материала.

- А) Разметка заготовки
- Б) Отрезка по размерам
- В) Гибка на оправке
- Г) Опиливание заусенцев
- Д) Сверление монтажных отверстий

**Правильный ответ:** А, Б, В, Г, Д

**Компетенции:** ПК 5.3, ОК 03

### **8. Установите правильную последовательность**

**Вопрос:** Расположите в правильном порядке этапы сборки резьбового соединения с контргайкой.

- А) Наживить контргайку
- Б) Затянуть основную гайку
- В) Наживить основную гайку
- Г) Затянуть контргайку
- Д) Навернуть шайбу

**Правильный ответ:** В, Д, Б, А, Г

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 01

### **9. Установите правильную последовательность**

**Вопрос:** Расположите этапы ремонта поврежденной резьбы метчиком.

- А) Нанести на метчик смазочно-охлаждающую жидкость (СОЖ)
- Б) Установить метчик в вороток
- В) Очистить отверстие от стружки
- Г) Ввернуть метчик в поврежденное отверстие
- Д) Пройти резьбу до конца

**Правильный ответ:** Б, А, Г, Д, В

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 03

### **10. Установите правильную последовательность**

**Вопрос:** Расположите этапы пайки медных проводов мягким припоем.

- А) Прогреть место пайки
- Б) Залудить концы проводов
- В) Внести припой в место соединения
- Г) Скрутить провода
- Д) Обработать место пайки флюсом

**Правильный ответ:** Г, Д, Б, А, В

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 03

## ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

### IV. Задания открытого типа на дополнение

#### 11. Задание на дополнение

**Вопрос:** Инструмент для нарезания наружной резьбы называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** плашка

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 09

#### 12. Задание на дополнение

**Вопрос:** Материал, применяемый для очистки поверхности металла от окислов и улучшения растекания припоя, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** флюс

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 09

#### 13. Задание на дополнение

**Вопрос:** Слесарная операция по точной подгонке одной детали к другой называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** пригонка

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 01

### V. Задания открытого типа с кратким свободным ответом

#### 14. Дайте краткий ответ

**Вопрос:** Какой инструмент используется для контроля перпендикулярности детали при сборке?

**Правильный ответ:** Угольник

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 01

#### 15. Дайте краткий ответ

**Вопрос:** Какова основная цель применения паяльного жира при пайке?

**Правильный ответ:** Защита поверхности от окисления и улучшение адгезии припоя.

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 01

#### 16. Дайте развернутый ответ

**Вопрос:** Опишите последовательность действий при замене поврежденного участка электропроводки.

**Правильный ответ:** Отключить напряжение. Удалить поврежденный участок кабеля. Заготовить новый кабель. Соединить жилы нового и старого кабеля с помощью

клеммников или пайки. Заизолировать соединения.  
Включить напряжение и проверить работу.  
**Компетенции:** ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 04

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

### **17. Задание с развернутым ответом (практико-ориентированное)**

**Задание:** Разработайте технологическую последовательность изготовления монтажного кронштейна из стального листа толщиной 3 мм по чертежу.

**Время выполнения – 30 мин.**

**Критерии оценивания:**

- полнота операций,
- правильная последовательность,
- учет технологии.

**Компетенции:** ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ОК 03

**Полный ответ:**

- **Подготовка:** Изучить чертеж. Подобрать заготовку.
- **Разметка:** Разметить контур кронштейна на заготовке чертилкой по шаблону.
- **Резка:** Отрезать заготовку по контуру ножовкой или высечь зубилом.
- **Обработка:** Опилить кромки напильником до линии разметки.
- **Гибка:** Выполнить гибку в тисках с помощью оправки.
- **Сверление:** Разметить и просверлить монтажные отверстия.
- **Чистовая обработка:** Удалить заусенцы, зачистить поверхности.
- **Контроль:** Проверить соответствие чертежу.

### **18. Задание с развернутым ответом (расчетное)**

**Задание:** Рассчитайте длину заготовки для изготовления П-образной скобы из прутка диаметром 6 мм, если по чертежу внешние размеры составляют 50х30 мм.

**Время выполнения – 25 мин.**

**Критерии оценивания:**

- правильность учета радиуса гибки,
- точность расчета.

**Компетенции:** ПК 5.3, ОК 01

**Полное решение:**

Длина заготовки (L) =  $(50 - 2 \cdot (d/2)) + (30 - 2 \cdot (d/2)) + (50 - 2 \cdot (d/2)) +$   
Длины дуг.

Упрощенный расчет:  $L = (50 - 6) + (30 - 6) + (50 - 6) = 44 + 24 + 44 = 112$   
мм.

**Ответ:** 112 мм.

**19. Задание с развернутым ответом (инструктивное)**

**Задание:** Составьте инструкцию по безопасной работе на сверлильном станке.

**Время выполнения – 30 мин.**

**Критерии оценивания:**

- полнота мер безопасности,
- четкость изложения.

**Компетенции:** ПК 5.1, ОК 04

**Полный ответ:**

**Инструкция:**

1. **До работы:** Надеть спецодежду, убрать волосы под головной убор. Проверить исправность станка и заземления. Надежно закрепить деталь и сверло.
2. **Во время работы:** Не отвлекаться. Подавать сверло плавно, без усилия. Не охлаждать сверло тряпкой. Не сдвигать стружку.
3. **После работы:** Отвести сверло, выключить станок. Убрать стружку щеткой. Сдать рабочее место.

**20. Задание с развернутым ответом (аналитическое)**

**Задание:** Проанализируйте причины некачественной пайки: припой не растекается, а собирается в каплю. Предложите способы устранения дефекта.

**Время выполнения – 25 мин.**

**Критерии оценивания:**

- глубина анализа,
- техническая грамотность рекомендаций.

**Компетенции:** ПК 5.2, ОК 02

**Полный ответ:**

**Анализ дефекта:**

1. **Причины:** Недостаточный нагрев; грязная или окисленная поверхность; неправильно подобранный или неактивный флюс; несоответствие припоя материалу.
2. **Устранение:** Увеличить температуру паяльника. Тщательно зачистить и обезжирить поверхности. Использовать более активный флюс. Убедиться в правильности выбора припоя.