

Комплект оценочных материалов по дисциплине
ПП.02 Производственная практика
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

I. Задания на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ

Вопрос: Какой документ содержит основные технические характеристики электрооборудования?

- А) Паспорт оборудования
- Б) Инструкция по эксплуатации
- В) Акт приемки
- Г) Сертификат соответствия

Правильный ответ: А

Компетенции: ПК 2.2, ОК 09

2. Выберите один правильный ответ

Вопрос: Какой раздел инструкции по эксплуатации содержит порядок действий при аварийных ситуациях?

- А) Техническое описание
- Б) Меры безопасности
- В) Указания по эксплуатации
- Г) Техническое обслуживание

Правильный ответ: Б

Компетенции: ПК 2.2, ОК 07

3. Выберите один правильный ответ

Вопрос: Какой документ оформляется при вводе оборудования в эксплуатацию?

- А) Акт ввода в эксплуатацию
- Б) Накладная
- В) Сертификат качества
- Г) Гарантийный талон

Правильный ответ: А

Компетенции: ПК 2.2, ОК 09

II. Задания на установление соответствия

4. Установите правильное соответствие

Вопрос: Установите соответствие между видом документа и его назначением.

Документ	Назначение
1) Регламент ТО	А) Регистрация технического состояния
2) Журнал дефектов	Б) Описание порядка обслуживания
3) Формуляр	В) Учет выполненных работ
4) Акт испытаний	Г) Фиксация результатов проверок

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г

Компетенции: ПК 2.2, ОК 09

5. Установите правильное соответствие

Вопрос: Установите соответствие между документом и сроком его хранения.

Документ	Срок хранения
1) Паспорт оборудования	А) 3 года
2) Аварийные акты	Б) Постоянно
3) Журналы ТО	В) 5 лет
4) Инструкции по ОТ	Г) До списания оборудования

Правильный ответ: 1-Г, 2-Б, 3-В, 4-А

Компетенции: ПК 2.2, ОК 09

III. Задания на установление правильной последовательности

6. Установите правильную последовательность

Вопрос: Расположите этапы разработки инструкции по эксплуатации.

- А) Сбор технической информации
- Б) Составление структуры документа
- В) Написание разделов
- Г) Согласование с ответственными службами
- Д) Утверждение руководителем

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции: ПК 2.2, ОК 03

7. Установите правильную последовательность

Вопрос: Расположите разделы паспорта оборудования в логическом порядке.

- А) Технические характеристики
- Б) Комплект поставки
- В) Условия эксплуатации
- Г) Гарантийные обязательства
- Д) Свидетельство о приемке

Правильный ответ: Б, А, В, Г, Д

Компетенции: ПК 2.2, ОК 09

8. Установите правильную последовательность

Вопрос: Расположите этапы оформления акта о несчастном случае.

- А) Фиксация обстоятельств происшествия
- Б) Описание поврежденного оборудования
- В) Указание причин происшествия
- Г) Перечень мероприятий по устранению
- Д) Подписи членов комиссии

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции: ПК 2.3, ОК 05

9. Установите правильную последовательность

Вопрос: Расположите этапы разработки регламента технического обслуживания.

- А) Определение перечня операций
- Б) Установление периодичности
- В) Описание методов контроля
- Г) Определение необходимых ресурсов
- Д) Согласование с технической службой

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д

Компетенции: ПК 2.2, ОК 03

10. Установите правильную последовательность

Вопрос: Расположите документы в порядке их оформления при вводе нового оборудования.

- А) Акт ввода в эксплуатацию
- Б) Паспорт оборудования
- В) Инструкция по монтажу
- Г) Протокол испытаний
- Д) Разрешение на эксплуатацию

Правильный ответ: Б, В, Г, А, Д

Компетенции: ПК 2.2, ОК 09

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

IV. Задания открытого типа на дополнение

11. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Вопрос: Документ, содержащий полную информацию об эксплуатации оборудования на протяжении всего срока службы, называется _____.

Правильный ответ: формуляр

Компетенции: ПК 2.2, ОК 09

12. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Вопрос: Нормативный документ, устанавливающий требования к безопасности электроустановок, называется _____.

Правильный ответ: Правила устройства электроустановок (ПУЭ)

Компетенции: ПК 2.3, ОК 09

13. Напишите пропущенное слово (словосочетание)

Вопрос: Документ, подтверждающий соответствие оборудования требованиям технических регламентов, называется _____.

Правильный ответ: сертификат соответствия

Компетенции: ПК 2.2, ОК 09

V. Задания открытого типа с кратким свободным ответом

14. Дайте краткий ответ

Вопрос: Какие сведения должны содержаться в паспорте электрооборудования?

Правильный ответ: Технические характеристики, дата изготовления, заводской номер, гарантийные обязательства.

Компетенции: ПК 2.2, ОК 09

15. Дайте краткий ответ

Вопрос: Какова цель разработки оперативных документов по охране труда?

Правильный ответ: Обеспечение безопасных условий труда, предупреждение несчастных случаев.

Компетенции: ПК 2.3, ОК 07

16. Дайте развернутый ответ

Вопрос: Опишите структура типовой инструкции по эксплуатации электрооборудования.

Правильный ответ: Общие указания, технические характеристики, устройство и принцип работы, указания по эксплуатации, техническое обслуживание, меры безопасности, возможные неисправности.

Компетенции: ПК 2.2, ОК 05

VI. Задания открытого типа с развернутым ответом

17. Задание с развернутым ответом (практико-ориентированное)

Задание: Разработайте форму должностной инструкции для электротехнического персонала, для электроремонтной мастерской

Время выполнения – 30 мин.

Критерии оценивания: Полнота информации, удобство заполнения, соответствие требованиям.

Компетенции: ПК 2.2, ОК 03

Полный ответ:

Форма инструкции:

1. Общие положения

1.1. Настоящая должностная инструкция определяет обязанности, права и ответственность электромонтера по ремонту электрооборудования (далее – Работник) электроремонтной мастерской.

1.2. Работник назначается и освобождается от должности приказом руководителя организации.

1.3. Работник подчиняется непосредственно начальнику электроремонтной мастерской.

1.4. Требования к квалификации:

- Образование: среднее специальное (электротехническое) или профессиональное обучение.
 - Группа по электробезопасности: не ниже III (для оборудования до 1000 В), IV (для оборудования выше 1000 В).
 - Опыт работы: от 1 года в электроремонтных работах.
- 1.5. Работник должен знать:

- Правила устройства электроустановок (ПУЭ).
- Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП).
- Методы диагностики и ремонта электрооборудования.
- Требования охраны труда и пожарной безопасности.

2. Должностные обязанности

Работник обязан:

2.1. Проводить плановые и аварийные ремонты электрооборудования мастерской:

- Разборка, дефектовка и сборка электродвигателей, пуско-регулирующей аппаратуры.
- Замена изношенных деталей (подшипники, щетки, контакты).
- Прозвонка цепей, замер сопротивления изоляции.

2.2. Выполнять техническое обслуживание:

- Очистка контактов, смазка механизмов.
- Проверка работы защитных устройств (УЗО, автоматические выключатели).

2.3. Вести учет выполненных работ:

- Заполнение журналов ремонта и дефектов.
 - Составление отчетов по расходу материалов.
- 2.4. Соблюдать требования безопасности:
- Использование СИЗ (диэлектрические перчатки, инструмент с изолированными рукоятками).
 - Блокировка оборудования при ремонте.

3. Права

Работник имеет право:

- 3.1. Требовать предоставления исправного инструмента и средств защиты.
- 3.2. Вносить предложения по улучшению организации ремонтных работ.
- 3.3. Отказаться от выполнения работ при выявлении нарушений, угрожающих безопасности.

4. Ответственность

Работник несет ответственность за:

- 4.1. Качество выполненных ремонтов.
- 4.2. Нарушение правил ПУЭ, ПТЭЭП, охраны труда.
- 4.3. Сохранность инструмента и материалов.

5. Условия работы

- 5.1. Режим работы: сменный (график утверждается приказом).
- 5.2. Возможны экстренные вызовы для аварийного ремонта.

6. Заключительные положения

- 6.1. Инструкция вводится в действие с "_____" 20__ г.
- 6.2. Работник ознакомлен с инструкцией: _ (подпись, дата).

18. Задание с развернутым ответом (расчетное)

Задание: Калькуляция работ по среднему ремонту двигателя (компрессора) холодильника LG

1. Исходные данные

Тип двигателя: герметичный компрессор (например, LG XC1Q или аналогичный)

Неисправности:

Повышенный шум/вибрация (износ подшипников)

Снижение производительности (износ поршневой группы)

Утечка хладагента (повреждение корпуса)

Стоимость запчастей: рыночные цены 2024 года

Время выполнения – 25 мин.

Критерии оценивания: Правильность расчетов, обоснованность выводов.

Компетенции: ПК 2.2, ОК 01

Полное решение:

Расчет стоимости

1. Материалы и запчасти

Наименование	Кол-во	Цена (руб)	Сумма (руб)
Подшипник компрессора	2 шт	800	1 600
Поршневая группа	1 комплект	2 500	2 500
Хладагент R600a	50 г	300	300
Масло для компрессора	100 мл	400	400
Герметик/флюс для пайки	1 упак.	250	250
Итого			5 050

2. Трудовые затраты

- Тарифная ставка мастера: 600 руб/час (специализация по холодильному оборудованию)
- Время работы: 7,5 часов
- Зарплата: $7,5 \times 600 = 4\,500$ руб
- 3. Накладные расходы (25% от ФОТ)
- $4\,500 \times 0,25 = 1\,125$ руб
- 4. Прибыль (20% от себестоимости)
- $(5\,050 + 4\,500 + 1\,125) \times 0,20 = 2\,135$ руб

5. Итоговая калькуляция

Статья расходов	Сумма (руб)
Материалы	5 050
Оплата труда	4 500
Накладные расходы	1 125
Прибыль	2 135
Всего	12 810

Цена для клиента: 13 000 руб (с округлением).

6. Нормативные акты и примечания

- **ГОСТ Р 51318.14.1-2008** (требования к холодильным компрессорам).
- **СНиП 2.04.01-85** (правила монтажа холодильных систем).
- Для работы с хладагентом R600a требуется **специальный сертификат** (п. 4.3 ПТЭЭП).

Важно:

- При утечке хладагента обязательна проверка герметичности течеискателем.
- Цены актуальны для регионов РФ (для Москвы/СПб $\times 1,5$).

19. Задание с развернутым ответом (инструктивное)

Задание: Составьте шаблон акта осмотра электрооборудования после аварии.

Время выполнения – 30 мин.

Критерии оценивания: Полнота информации, юридическая грамотность.

Компетенции: ПК 2.3, ОК 05

Полный ответ:

Шаблон акта:

1. Дата и время составления
2. Состав комиссии
3. Описание поврежденного оборудования
4. Характер повреждений
5. Предполагаемые причины
6. Рекомендации по восстановлению
7. Подписи членов комиссии

20. Задание с развернутым ответом (аналитическое)

Вопрос: Проанализируйте преимущества и недостатки системы планово-предупредительного ремонта двигателей стиральных машин

Время выполнения – 25 мин.

Критерии оценивания: Глубина анализа, учет экономических факторов.

Компетенции: ПК 2.1, ОК 02

Полный ответ:

Анализ:

1. Преимущества системы ППР

- Снижение риска внезапных отказов
- Увеличение ресурса двигателя
- Экономия на затратах
- Безопасность

2. Недостатки системы ППР

- Завышенные затраты при низкой нагрузке
- Сложность прогнозирования
- Человеческий фактор

Вывод: Эффективно для оборудования с предсказуемым износом.