Лабораторно-практические занятия
Тема 1.2. Юстировка и техническое обслуживание уникальных, опытных и экспериментальных контрольно-измерительных приборов

# МДК.01.01 · Слесарь по КИПиА 6-го разряда

Основа: КУПД от 21.04.2026 № УПД-15, раздел по МДК.01.01 для 6-го разряда.

## ЛПЗ №1. Юстировка измерительного преобразователя

Цель: определить характер отклонения преобразователя, выполнить условную коррекцию нуля/диапазона и подтвердить результат по контрольным точкам.

| Входное давление | Расчётный выход | Фактический выход |
|---|---|---|
| 0 МПа | 4,00 мА | 4,24 мА |
| 5 МПа | 12,00 мА | 12,10 мА |
| 10 МПа | 20,00 мА | 19,72 мА |

### Порядок работы

1. Зафиксировать исходные данные без изменения настроек.
2. Определить характер отклонения: ноль, диапазон или сочетание отклонений.
3. Выбрать последовательность регулировки.
4. Выполнить условную коррекцию.
5. Проверить 0 %, 50 % и 100 % диапазона, затем промежуточные точки.
6. Сделать заключение.

### Таблица результатов

| Точка | До юстировки | После юстировки | Отклонение | Вывод |
|---|---|---|---|---|
| 0 % | | | | |
| 25 % | | | | |
| 50 % | | | | |
| 75 % | | | | |
| 100 % | | | | |

## ЛПЗ №2. Техническое обслуживание по производственной ситуации

Ситуация: обнаружены следы масла, конденсат в клеммной коробке, локальный нагрев одной клеммы, повреждение наружной изоляции кабеля и нестабильное срабатывание сигнализации.

1. Обеспечить безопасное состояние оборудования.
2. Зафиксировать исходные признаки и параметры.
3. Выполнить внешний осмотр.
4. Определить источник масла/влаги и проверить герметичность.
5. Проверить клеммное соединение и причину нагрева.
6. Оценить повреждение изоляции.
7. Выполнить необходимые операции ТО.

8. Проверить уставку и сигнальное устройство.

9. Выполнить контроль после ТО и оформить результат.

### Контрольная ведомость

| Контролируемый признак | Что проверено | Результат | Действие |
|---|---|---|---|
| Герметичность | | | |
| Клеммное соединение | | | |
| Изоляция | | | |
| Уставка | | | |
| Сигнализация | | | |
| Контроль после ТО | | | |

## Критерии оценки

• Последовательность действий технически обоснована.

• Исходное состояние зафиксировано до вмешательства.

• После регулировки выполнена повторная проверка.

• Учтены герметичность, электрические цепи и сигнальные функции.