КИПиА ЯМАЛ
6-й разряд

Программа и сценарий занятия

ОП.06 «Промышленная электроника»

Тема 4. Элементы импульсной и цифровой техники

1 ч теории + 1 ч ЛПЗ

2 академических часа: 1 ч лекции + 1 ч ЛПЗ
КУПД «Слесарь по КИПиА» от 21.04.2026 № УПД-15

Цель

Сформировать понимание импульсных процессов, ключевых режимов транзисторов, компараторов, мультивибраторов и цифровых устройств.

Теория по КУПД

• Импульсные процессы, формы сигналов и характеристики.

• Ключевой режим BJT и FET.

• Импульсный режим ОУ; компаратор и мультивибратор.

• Базовые логические элементы и параметры цифровых ИС.

• ТТЛ и КМОП.

• Комбинационные устройства: логика, сумматоры, дешифраторы, мультиплексоры.

• Последовательностные устройства: триггеры, регистры, двоичные счётчики.

ЛПЗ

1. BJT/FET при активной и активно-индуктивной нагрузке.

2. Комбинационные цифровые ИС.

3. Последовательностные цифровые ИС.

4. Триггеры и двоичный асинхронный суммирующий счётчик.

Тренажёр

/op06_industrial_electronics.php?lab=digital