

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Электротехника и электроника

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины Электротехника и электроника является частью основной профессиональной образовательной программы - ППССЗ

Место общепрофессиональной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

2. Цели и задачи общепрофессиональной дисциплины – требования к результатам освоения общепрофессиональной дисциплины: общеобразовательному циклу.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 05, ОК 09 ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.2-ПК 3.4 ПК 3.6 ПК 3.7	– рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей; – собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу; – пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей.	– сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях; – принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники; – методику построения электрических цепей, порядок расчета их параметров; – способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.

3. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1. Электрическое поле

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3. Электромагнетизм

Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока

Тема 1.5. Трехфазные цепи

Тема 1.6. Электрические измерения

Тема 1.7. Трансформаторы

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока

Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока

Тема 1.10. Передача и распределение электрической энергии

Раздел 2. Электроника

Тема 2.1. Полупроводниковые приборы

Тема 2.2. Выпрямители

Тема 2.3. Основы микроэлектроники

4. Формы контроля :

Текущий контроль:

- практическая работа;
- самостоятельная работа;
- контрольная работа;
- сообщение;

- устный опрос;
- письменный опрос;
- фронтальный опрос;
- эссе.

Промежуточная аттестация – экзамен.