**АННОТАЦИЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**

**1.1 Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной**

**образовательной программы:** дисциплина ОП02 « Электротехника» включена в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен**:**

- **уметь**:

* рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
* собирать электрические схемы и проверять их работу;

**знать:**

* физические процессы в электрических цепях;
* методы расчета электрических цепей;
* современные пакеты прикладных программ расчета электрических цепей на ЭВМ.

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часа;

самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

**1.5 Содержание учебной дисциплины**

Раздел 1 Электрическое поле

Тема 1.1 Проводники и диэлектрики в электрическом поле

Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока

Тема 2.1 Простые и сложные электрические цепи постоянного тока

Тема 2.2 Расчет электрических цепей постоянного тока.

Раздел 3 Магнитное поле

Тема 3.1 Магнитные цепи

Тема 3.2 Расчет магнитных цепей

Тема 3.3 Электромагнитная индукция и ЭДС самоиндукции

Раздел 4 Электрические цепи переменного тока

Тема 4.1 Основные сведения о синусоидальном электрическом токе

Тема 4.2 Элементы и параметры электрических цепей переменного тока.

Тема 4.3 Резонанс в электрических цепях

Тема 4.4 Методы расчёта электрических цепей переменного тока

Тема 4.5 Нелинейные электрические цепи

Тема 4.6 Трехфазные цепи переменного синусоидального тока

Тема 4.7 Пассивные и активные электронные цепи. Фильтры

Раздел 5 Непрерывные и дискретные сигналы

Тема 5.1 Импульсные сигналы.