**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОСНОВЫЭЛЕКТРОНИКИ И ЦИФРОВОЙ СХЕМОТЕХНИКИ»**

**для профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа входит в общепрофессиональный цикл по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

в результате освоения дисциплины обучающий должен уметь:

**-** определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники, а также идентифицировать полупроводниковые приборы и элементы схемотехники;

в результате освоения дисциплины обучающий должен знать:

- основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов;

- общие сведения о распространении радиоволн;

- принцип распространения сигналов в линиях связи;

- сведения о волоконно-оптических линиях;

- цифровые способы передачи информации;

- общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники);

- логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем;

- функциональные узлы (шифраторы, дешифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики);

- запоминающие устройства;

- цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.

**3. Содержание дисциплины:**

Раздел 1 Применение цифровых устройств

Раздел 2 Основы электроники и электрические измерения

Раздел 3 Распространение сигналов в линиях связи

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося 17 часов.