

**Аннотация**  
**учебной дисциплины**  
**ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ**

**1.1 Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

**1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем;

- идентифицировать основные узлы устройств инфокоммуникационных систем и определять их параметры;

- измерять основные параметры электронных устройств и электрических сигналов;

- распознавать типовые неисправности устройств инфокоммуникационных систем;

- применять безопасные методы измерений с учетом сохранения окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- Устройство и назначение применяемых испытательных и измерительных приборов;
- правила эксплуатации электроизмерительных приборов;
- основные параметры типовых устройств инфокоммуникационных систем;
- виды и параметры электрических сигналов;
- основные термины, понятия и единицы измерения в области электротехники;
- основные понятия и принцип действия полупроводниковых приборов и устройств;
- основы электробезопасности.

### **Объем учебных часов и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего по программе дисциплины)</b>	<b>162</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>145</b>
в том числе:	
лекции, уроки	76
лабораторные занятия	12
практические занятия	57
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>5</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b>
Промежуточная аттестация в форме: других форм контроля (средний балл по текущим оценкам успеваемости) – 4 семестр экзамена – 5 семестр	