Аннотация к рабочей программы учебной дисциплины
ОП.04 «Электротехника и электроника»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности СПО 15.02.09 «Аддитивные технологии»

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Электротехника и основы электроники» входит в общеобразовательный цикл ППССЗ

Цели и требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенции:

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

ОК04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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

- Физические процессы, протекающие в проводниках, полупроводниках и диэлектриках, свойства электротехнических материалов;
- Основные законы электротехники методы расчета электрических цепей;
- Условно-графические обозначения электрического оборудования;
- Принципы получения, передач и использования электрической энергии;
- Основы теории электрических машин;
- Виды электроизмерительных приборов и приемы их использования;
- Базовые электронные элементы и схемы;
- Виды электронных приборов и устройств;
- релейно-контактные и микропроцессорные системы управления: состав и правила построения.

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

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники электроники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные электрические схемы устройств;
- измерять и рассчитывать параметры электрических цепей;
- анализировать электронные схемы;
- правильно эксплуатировать электрооборудование;

– использовать электронные приборы и устройства.