

## Аннотация к рабочей программе общепрофессиональной дисциплины

### «ОП.02 Основы электротехники»

#### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.02 Основы электротехники» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
------------	--------	--------

<p>ОК 01-09 ПК 1.1</p>	<p>читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;</p> <p>рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей;</p> <p>использовать в работе электроизмерительные приборы</p>	<p>единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока;</p> <p>принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;</p> <p>электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь; свойства магнитного поля;</p> <p>двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; аппаратуру защиты электродвигателей;</p> <p>методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление</p>
----------------------------	---	--

### 3. Структура и содержание рабочей программы общепрофессиональной дисциплины:

Раздел 1. Электрические и магнитные поля

Тема 1.1. Введение в электротехнику

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3. Электромагнетизм

Тема 1.4. Электромагнитная индукция

Тема 1.5. Электрические цепи переменного тока

Тема 1.6. Электрические приборы и электрические измерения

Раздел 2. Электротехнические устройства

Тема 2.1. Электротехнические устройства для накопления энергии

Тема 2.2. Трансформаторы

Тема 2.3. Электрические машины

### 4. Формы контроля:

Текущий контроль:

-практическая работа;

-самостоятельная работа;

-контрольная работа;

-защита проектов;

-разноуровневые задачи и задания:

-устный опрос;

-письменный опрос;

-фронтальный опрос;

-тестирование;

-эссе

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.