**Аннотация к рабочей программе ОП 02 Электротехника**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной

профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для

профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

* контролировать выполнение заземления, зануления;
* производить контроль параметров работы электрооборудования;
* пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;
* рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;
* снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

- проводить сращивание, спайку, и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ.

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

* основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока;
* единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;
* сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;
* типы и правила графического изображения и составления электрических схем;
* условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;
* основные элементы электрических сетей;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
* двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки;
* способы экономии электроэнергии;
* правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
* виды и свойства электротехнических материалов;
* правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.

Виды учебной работы и объем часов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Виды учебной работы | Объем часов |
| **1** | **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **54** |
| **2** | **Обязательная учебная нагрузка (всего)** | **36** |
| **3** | **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **18** |

Завершается обучение дифференцированным зачетом.