

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

знания:

- единиц измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;
- методов расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- свойств постоянного и переменного электрического тока;
- принципов последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
- электроизмерительных приборов (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
- свойств магнитного поля;
- двигателей постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
- правил пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;
 - аппаратуры защиты электродвигателей;
 - методов защиты от короткого замыкания;
 - заземления, зануления.

умения:

- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;
- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;
- использовать в работе электроизмерительные приборы.

В результате освоения дисциплины у студентов будут формироваться следующие компетенции:

ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
-------	--

ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	51
Из них в форме практической подготовки	32
Обязательная аудиторная нагрузка	34
в том числе:	
теоретические занятия	18
практические занятия	16
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося	17
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

Содержание учебной дисциплины:

Раздел 1. Электрические цепи постоянного и переменного тока.

Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2 Электрические цепи переменного тока

Раздел 2. Электрические измерения

Тема 2.1 Электрические измерения

Раздел 3 Электробезопасность в сварочном производстве

Тема 3.1 Электробезопасность в сварочном производстве