**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.02. Основы электротехники**

**1.  Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплиныразработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (утв. [приказом](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71240212/#0) Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50, Зарегистрировано в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г. Регистрационный № 41197)

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при организации повышения квалификации и переподготовки по профессиям укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС):** дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл обязательной части учебных циклов ППКРС.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

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

* 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 обучающийся должен **знать:**

* 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;
* принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;
* электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;
* свойства магнитного поля;
* двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;
* аппаратуру защиты электродвигателей;
* методы защиты от короткого замыкания;
* заземление, зануление.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции:

* ОК 2. Организовать собственную деятельность исходя из целей и способов ее достижения, определённых 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.

**4. Общая трудоемкость дисциплины: 81** часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;
* самостоятельной работы обучающегося 27 часов.

**5. Форма контроля:** дифференцированный зачёт.

**6. Составитель:** Алеева З.С., преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».