

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02 Основы электротехники**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и механической сварки (наплавки)), входящей в укрупнённую группу 15.00.00 Машиностроение.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.02 Основы электротехники соответствует обязательной части основной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и механической сварки (наплавки)) и является общепрофессиональной дисциплиной.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2, 3, 6 ПК 1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;</li> <li>- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических магнитных и электронных цепей;</li> <li>- использовать в работе электроизмерительные приборы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников;</li> <li>- методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей;</li> <li>- свойства постоянного и переменного электрического тока;</li> <li>- принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока;</li> <li>- электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;</li> <li>- свойства магнитного поля;</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия;</li> <li>- аппаратуру защиты электродвигателей;</li> <li>- методы защиты от короткого замыкания;</li> <li>- заземление, зануление.</li> </ul>