государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
"Волгоградский техникум железнодорожного транспорта и коммуникаций"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

для профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

2018

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**, входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение.

СОГЛАСОВАНО
Председатель ЦК
_____ Т.В. Сугак
Протокол № 1
"28" августа 2018

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-производственной работе
_____ А.В. Почепцов
"29" августа 2018

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение "Волгоградский техникум железнодорожного транспорта и коммуникаций"

Разработчик: Татьяна Николаевна Кулакова – преподаватель первой квалификационной категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения "Волгоградский техникум железнодорожного транспорта и коммуникаций"

Рецензенты:

(внутренняя) преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения "Волгоградский техникум железнодорожного транспорта и коммуникаций" – *Татьяна Михайловна Белозерова*

(*внешняя*) Начальник Сарептской дистанции пути – структурного подразделения ОАО "РЖД" – *Сергей Николаевич Ширинский*

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ"

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям: 15.00.00 Машиностроение

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональная подготовка, общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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;

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;

-правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;

-аппаратуру защиты электродвигателей;

-методы защиты от короткого замыкания;

-заземление, зануление.

1.4 Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы:

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

1.5 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента – 54 часа, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 36 часов;

– самостоятельной работы студента – 15 часов;

– консультаций – 3 часа.