

## **15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

Нормативный срок освоения на базе основного общего образования - **2 года 10 мес.**

- Виды труда: Обслуживание/Производство
- Проф. направленность: человек – техника
- Сферы деятельности: Промышленность/Строительство/Обслуживание
- Сферы труда: Техника

### **Содержание работы.**

Сварщик – это не просто рабочий по сварке металлов. Он выполняет работы по газовой сварке деталей и конструкций, строго соблюдая технологические режимы сварки, нормы расхода материалов, правила технической эксплуатации оборудования и техники безопасности. Это специалист, который способен применять методы, направленные на предотвращение возникновения дефектов в области сварного шва и контроль их уровней в процессе сварки. И в этом его суть работы сварщика близка к деятельности инженера. Хорошо выполненное сварное соединение не уступает по прочности основному металлу. От качества работы сварщика зависит очень многое: надежность и долговечность оружия, орудий труда, труб нефтегазопровода и строительных конструкций.

При изучении данной профессии студент получает квалификацию электрогазосварщика:

### **Электрогазосварщик**

Осуществляет ручную электродуговую и газоплазменную сварку. Собирает заготовки (узлы) конструкций, осуществляет их транспортировку в пределах рабочего места, налаживает сварочное оборудование, устанавливает требуемый режим сварки, соединяет (сваривает) элементы металлоконструкций, трубопроводы, детали машин и механизмов с помощью сварочного аппарата, осуществляет зрительный контроль швов. Предупреждает возникновение напряжений и деформаций в изделии. Основным орудием труда электрогазосварщика ручной сварки является электрод. Кроме сварки с помощью газовой горелки, электрогазосварщик выполняет работы по резке деталей разной длины и по различным контурам, осуществляет наплавку, пайку и подогрев металла. Для защиты от тепловых и световых излучений использует маску (щиток), имеющую светозащитные фильтры. Работает как в помещении, так и на открытом воздухе. Возможно выполнение работ на высоте.

### **Требования к профессиональной подготовке**

- Выполняет типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке, сборку изделий под сварку, подготавливает газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки; проверяет точность сборки.
- Выполняет газовую сварку средней сложности и сложных узлов, деталей и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей и простых деталей из цветных металлов и сплавов; ручную дуговую и плазменную сварку средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; автоматическую и механизированную сварку с

использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей; кислородную, воздушно-плазменную резку металлов прямолинейной и сложной конфигурации; читает чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций; обеспечивает безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

- Осуществляет наплавку деталей и узлов простых и средней сложности конструкций твёрдыми сплавами; сложных деталей и узлов сложных инструментов; изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей; нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций; выполняет наплавку для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление; наплавку для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.

- Выполняет зачистку швов после сварки; определяет причины дефектов сварочных швов и соединений; предупреждает и устраняет различные виды дефектов в сварных швах; выполняет горячую правку сложных конструкций

#### **Требования к индивидуальным особенностям специалиста**

- практическое и техническое мышление;
- эмоциональная устойчивость;
- умение длительно сосредотачивать внимание;
- аккуратность;
- ответственность.

#### **Медицинские противопоказания**

- заболевания сердечно-сосудистой системы;
- заболевания опорно-двигательного аппарата с нарушением функций движения;
- заболевания органов дыхания;
- заболевания органов зрения.

#### **Родственные профессии**

Газорезчик; газосварщик; электрогазосварщик; электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах; электросварщик ручной сварки.