

# **МОЯ ПРОФЕССИЯ «СВАРЩИК РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ»**



**Подготовил:  
студент гр.182  
Любивый В.**

Выбор профессии в жизни каждого человека имеет огромное значение. Это выбор жизненного пути, выбор судьбы. Это выбор, который делает каждый в юношеском возрасте.

## **ПАМЯТКА ВЫБИРАЮЩЕМУ ПРОФЕССИЮ**

Выбор профессии – сложный и ответственный шаг в твоей жизни. Не предоставляйте выбор своей будущей профессии случаю. Пользуйтесь информацией профессионалов.

**Профессию надо выбирать обдуманно, с учетом своих способностей, внутренних убеждений, реальных возможностей, взвесив все «за» и «против».**



**Сварщик** – это специалист, основной обязанностью которого является соединение металлических компонентов в единые конструкции посредством электросварки.

**Особенности профессии:** На сегодняшний день данная специальность относится к числу наиболее востребованных в области строительства. Учитывая сложившийся дефицит рабочих, данная профессия очень ценится работодателями, так как сварочные операции необходимы практически в любой производственной деятельности, а достаточного количества молодых специалистов сейчас просто нет.

**В последнюю пятницу мая,** накануне лета, когда сварочные работы идут наиболее интенсивно, свой профессиональный праздник отмечают все сварщики страны.

День сварщика – это не только мужской праздник, сегодня женщины тоже успешно освоили эту профессию.

Эта дата официально не утверждена, однако имеет уже довольно долгую историю — ее празднуют с начала **1990-х** годов.

А профессия сварщика появилась в 19 веке.



Временем возникновения профессии можно считать **1802** год, когда русский ученый Василий Петров открыл эффект электрической дуги, при котором между двумя угольными электродами создается высокая температура, позволяющая плавить металл. Благодаря этому открытию так появилась электрическая сварка.

Первым открытие академика В.В. Петрова – электрическую дугу для дуговой электросварки металлов – использовал выдающийся русский изобретатель Николай Николаевич Бенардос. В **1886** году Бенардос Н.Н. изобрел способ соединения и разъединения металлов непосредственным действием электрического тока с использованием угольного электрода, которое изобретатель назвал «электрогефестом». Способ дуговой электросварки Бенардоса получил дальнейшее развитие в работах другого талантливого русского изобретателя, горного инженера Николая Гавриловича Славянова.



**Кубасов Валерий Николаевич**  
**(1935-2014)**

**Кубасов Валерий Николаевич** - советский космонавт, первым в мире провёл сварочные работы в космосе.

## Профессиограмма "Сварщик"

Наименование профессии	сварщик
Доминирующий способ мышления	производство — выносливость
Дополнительный способ мышления	приложение — диагностика
Область базовых знаний №1 и их уровень	физика, химия, математика, черчение, уровень 3, высокий (теоретический)
Область базовых знаний №2 и их уровень	строительство, металлообработка, техника, уровень 2, средний (практическое использование знаний)
Профессиональная область	ремонтные работы, строительство
Межличностное взаимодействие	редкое
Доминирующий интерес	реалистический
Дополнительный интерес	конвенциональный
Условия работы	в помещении / вне помещения; мобильный
Предпочтительный пол	мужской

### Качества, обеспечивающие успешность выполнения профессиональной деятельности

Способности	Личностные качества, интересы и склонности
<ul style="list-style-type: none"><li>• физическая сила и выносливость;</li><li>• хорошая координация движений;</li><li>• техническое мышление;</li><li>• хорошие зрение и слух;</li><li>• концентрация внимания;</li><li>• пространственное воображение.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• тщательность;</li><li>• аккуратность;</li><li>• терпеливость;</li><li>• выносливость;</li><li>• ответственность.</li></ul>



## Основные виды деятельности сварщика:

выполняет работы по газопламенной обработке металлических деталей, узлов и конструкций; □ собирает металлические заготовки, налаживает сварочное оборудование, выбирает способ сварки, устанавливает положение горелки и необходимую мощность горелки, подбирает размер присадочной проволоки; □ подготавливает изделия, узлы и соединения под сварку, зачищает швы после сварки и резки, обслуживает переносные газогенераторы; □ выполняет не только сварку, но и наплавку, пайку, зачистку металла и его подогрев. □ предупреждает возникновение напряжений и деформаций в изделии, проводит зрительный контроль швов. □ контролирует образование шва и качество сварного соединения, □ проводит термообработку сварных стыков после сварки.

Качества, препятствующие эффективности профессиональной деятельности:

быстрая психическая и физическая утомляемость;  слабое здоровье;  раздражительность;  рассеянность;  нервно-психическая неустойчивость;  невнимательность.

## Условия труда

Сварщик трудится и в специально оборудованном помещении, и на открытом воздухе, и под водой, и в открытом космосе. Работа требует высокой физической выносливости. У сварщика бывает работа на высоте, порой в неудобных и опасных позах. В связи с повышенными требованиями безопасности труда у сварщиков введено обязательное ношение спецодежды, в том числе масок с защитными светофильтрами, которые предохраняют глаза от тепловых и световых излучений. Главным рабочим инструментом классического электрогазосварщика является газовая горелка и, в зависимости от специфики работы, и ручные инструменты, и электрические приборы, и полуавтоматы, и многофункциональные лазерные устройства. Сварщик выполняет ясные, четко сформулированные цели, решает стандартные, типичные задачи согласно заданным стандартам, правилам и алгоритмам.

## Требования к знаниям и умениям специалиста

Для успешного освоения профессии  
сварщика необходимо иметь базовые  
знания по физике (электричество),  
математике и химии.

Квалифицированный сварщик должен знать:

виды сварных швов и соединений; □ устройство, принципы и режимы работы различных сварочных машин, автоматов, полуавтоматов и источников питания; □ свойства газов и жидкостей, применяемых при сварке; □ физические и химические свойства металлов (черных, цветных) и правила подбора электродов для различных марок металлов; □ правила подготовки деталей и узлов для сварки; □ выбор технологической последовательности наложения сварных швов; □ влияние термической обработки на свойства сварного шва; □ правила резки металлов в особых условиях (под водой; в невесомости); □ технические требования к качеству сварных соединений; □ причины возникновения дефектов при сварке и пути их устранения; □ нормы труда и правила техники безопасности.

Квалифицированный сварщик должен уметь:

читать любые чертежи сварных пространственных металлоконструкций;  резать и сваривать детали различных конфигураций и размеров, разными способами и в разных пространственных положениях;  правильно выбирать нужный режим сварки;  подготовить детали под сварку;  заваривать дефекты в узлах и обшивках, производить наплавку изношенных деталей;  осуществлять контроль режимов сварки;  производить приемку сварных соединений;  строго соблюдать требования техники безопасности;  соблюдать требования нормативно-технических документов.

Для успешной деятельности в качестве сварщика необходимо наличие следующих профессионально- важных качеств:

пространственное мышление;  точная моторика рук (четкую координацию движений рук, кистей и пальцев) и гибкость всего тела;  склонность к ручному труду;  склонность к работе с техникой;  способность к концентрации внимания;  физическая выносливость;  эмоциональная устойчивость;  тактильная и зрительная память.

## Медицинские ограничения для сварщика:

быстрая утомляемость (из-за хронической анемии, плоскостопия);   
болезни, связанные с потерей сознания;   
 нарушение координации движений;   
нарушение функций опорно-двигательного аппарата (радикулит);   
хронические заболевания суставов;   
нарушения зрения и слуха;   
заболевания органов дыхания;   
заболевания сердечно-сосудистой системы;   
кожные и аллергические заболевания;   
раздражительность;   
нервно-психические заболевания.



Области применения профессии  
Сварщики работают в любой отрасли  
промышленности, где необходима  
металлообработка:

на производственных предприятиях,  
заводах;  в строительных компаниях;   
в лабораториях по разработке и  
испытанию новых производственных  
образцов;  в компаниях по  
оформлению интерьера;  в  
автосервисе.



