

# АННОТАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Контроль качества сварочных работ

### Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 «Сварочное производство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Контроль качества сварочных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять технический контроль соответствия качества изделия установленным нормативам.
2. Разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов сварных конструкций и выбирать оптимальную технологию их устранения.
3. Проводить метрологическую проверку изделий, стандартные и квалификационные испытания объектов техники под руководством квалифицированных специалистов.
4. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.
5. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области сварочного производства, при наличии среднего специального образования. Опыт работы требуется.

### Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

Осуществления технического контроля соответствия качества изделия установленным нормативам;

-разработки мероприятий по предупреждения дефектов сварных, конструкций и выбору оптимальной технологии их устранения;

-проведения метрологической проверки изделий, стандартных и сертификационных испытаний объектов техники под руководством квалифицированных специалистов;

-использования современного оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры для контроля качества сварных соединений;

-оформления документации по контролю качества сварки;

#### **уметь:**

Выбирать способы контроля качества, соответствующее оборудование и схемы проведения контрольных операций;

- разрабатывать профилактические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений и конструкций;
- использовать методы и средства измерения параметров для контроля сварочных и смежных технологических, качества металла;
- осуществлять метрологическую проверку;
- производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;
- производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;
- определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;
- проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;
- выявлять дефекты при металлографическом контроле;
- применять методы и приёмы устранения дефектов сварных изделий и конструкций;
- оформлять документацию по контролю качества сварных соединений;

**знать:**

- Основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;
- способы устранения дефектов сварных соединений;
- способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений и
- принципы построения технологических процессов контроля;
- методы неразрушающего контроля сварных соединений;
- методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;
- контрольно-измерительную аппаратуру и правила пользования ею;
- требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций;
- нормативные документы по стандартизации.

**Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

всего – **996** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **780** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **520** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **260** часов;

производственной практики – **216** часов.