

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## *ПМ.03 Контроль качества сварочных работ*

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 *Сварочное производство* базовой подготовки, разработанной в ГАПОУ СО «ТМК» входящую в укрупненную группу профессий «Металлообработка» в части освоении основного вида деятельности (ВД): «Контроль качества сварочных работ».

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки работников в различных сферах деятельности при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

### **1.2 Цели и задачи профессионального модуля**

#### Обязательная часть

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

#### **иметь практический опыт:**

ПО.1 Определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;

ПО.2 Обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;

ПО.3 Предупреждения, выявления и устранения; дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;

ПО.4 Оформления документации по контролю качества сварки;

#### **уметь:**

У.1 Выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений;

У.2 Производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;

У.3 Производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;

У.4 Определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;

У.5 Проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;

У.6 Выявлять дефекты при металлографическом контроле;

У.7 Использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;

У.8 Заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;

#### **знать:**

3.1 Способы получения сварных соединений; основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;

3.2 Способы устранения дефектов сварных соединений;

3.3 Способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;

3.4 Методы неразрушающего контроля сварных соединений;

3.5 Методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;

3.6 Оборудование для контроля качества сварных соединений;

3.7 Требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.

#### Вариативная часть

С учетом требований профессиональных стандартов 40.110 «Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла», 4 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «24» декабря 2015 г. № 912н и 40.415 «Контролер сварочных работ», 4 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «31» декабря 2015 г. №908н, международного стандарта WorldSkills Russia от 27.09.2014г. по компетенции «Сварочные технологии» обучающийся в рамках овладения указанным видом деятельности должен

#### **уметь;**

У.9 Контролировать работоспособность сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента, средств контроля;

У.10 Организовывать проведение контроля сварных соединений конструкции (изделий, продукции) на соответствие установленным нормам;

У.11 Применять контрольно-измерительные приборы для регистрации параметров режимов технологических процессов;

У.12 Анализировать причины несоответствия сварных соединений установленным нормам и разрабатывать корректирующие мероприятия по их устранению;

У.13 Выявлять нарушения технологической дисциплины при производстве сварной продукции;

**знать:**

3.8 Методы определения физических и химических свойств материалов;

3.9 Контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила их применения;

3.10 Требования, предъявляемые к испытательным лабораториям.