

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 19756 Электрогазосварщик

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» в части освоения основного вида деятельности (ВД): ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 19756 Электрогазосварщик.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по направлению сварочного производства

Рабочая программа ПМ составлена для очной и заочной форм обучения.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля

Обязательная часть

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

иметь практический опыт:

Код	Наименование результата обучения
ПО 1	проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования;
ПО 2	зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;
ПО 3	выбора пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);
ПО 4	сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
ПО 5	сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках;
ПО 6	контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;
ПО 7	контроля с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;
ПО 8	зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки;
ПО 9	проверки работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки (наплавки);
ПО 10	настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);

ПО 11	выполнения газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций;
ПО 12	контроля с применением измерительного инструмента сваренных газовой сваркой (наплавленные) деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;
ПО 13	проверки оснащенности сварочного поста РД;
ПО 14	проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД;
ПО 15	проверки наличия заземления сварочного поста РД;
ПО 16	подготовки и проверка сварочных материалы для РД;
ПО 17	настройки оборудования РД для выполнения сварки;
ПО 18	выполнения РД простых деталей неотчетственных конструкций;
ПО 19	проверки оснащенности сварочного поста РАД;
ПО 20	проверки работоспособности и исправности оборудования поста РАД;
ПО 21	проверки наличия заземления сварочного поста РАД;
ПО 22	подготовки и проверка сварочных материалов для РАД;
ПО 23	настройки оборудования РАД для выполнения сварки;
ПО 24	выполнения РАД простых деталей неотчетственных конструкций;

уметь:

Код	Наименование результата обучения
У 1	выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
У 2	применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
У3	использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
У4	использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
У5	проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки)
У 6	настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки)
У7	выбирать пространственное положение сварного шва для газовой сварки (наплавки)
У8	владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
У9	владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
У 10	контролировать с применением измерительного инструмента сваренные газовой сваркой (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;
У 11	пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;
У12	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД ;
У13	настраивать сварочное оборудование для РД;
У14	выбирать пространственное положение сварного шва для РД
У 15	владеть техникой РД простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Владеть техникой дуговой резки металла
У16	проверять работоспособность и исправность оборудования для РАД
У17	настраивать сварочное оборудование для РАД
У18	выбирать пространственное положение сварного шва для РАД

У 19	владеть техникой РАД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

знать:

Код	Наименование результата обучения
3 1	основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
3 2	правила подготовки кромок изделий под сварку;
3 3	основные группы и марки свариваемых материалов;
3 4	сварочные (наплавочные) материалы;
35	устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
3 6	правила сборки элементов конструкции под сварку;
3 7	виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
3 8	способы устранения дефектов сварных швов;
3 9	правила технической эксплуатации электроустановок;
3 10	нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ
311	правила по охране труда, в том числе на рабочем месте;
3 12	основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и обозначение их на чертежах
3 13	основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой)
3 14	сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки)
3 15	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для газовой сварки (наплавки), назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
316	техника и технология газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
3 17	выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла
3 18	правила эксплуатации газовых баллонов
3 19	правила обслуживания переносных газогенераторов
3 20	причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях
3 21	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления
322	основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах
323	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
324	причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;
325	основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД, и обозначение их на чертежах;
326	техника и технология РАД для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

Вариативная часть

С учетом требований WS обучающийся в рамках овладения указанным видом профессиональной деятельности должен:

иметь практический опыт:

Код	Наименование результата обучения
ПО 1	поддерживать сварочное оборудование в состоянии, необходимом для достижения требуемых результатов
ПО 2	выполнять сварку во всех положениях пластин и труб для всех, указанных процессов в соответствии с описанием в ISO2553 и AWS A3.0/A2.4
ПО 3	сваривать стальную пластину и сечения (сортовой прокат) с помощью ручной дуговой сварки
ПО 4	сваривать стальную пластину и сечения с помощью механизированной сварки плавающим электродом в среде активных газов и смесях
ПО 5	зачищать швы с помощью проволочной щетки, напильников, скребков, пр.

уметь:

Код	Наименование результата обучения
У 1	читать и понимать чертежи и спецификации;
У 2	настраивать сварочное оборудование в соответствии со спецификациями производителей;
У3	выбирать требуемый чертежами сварочный процесс;
У4	задавать и изменять параметры режима сварки в соответствии с требованиями, включая (но не ограничиваясь этими параметрами):
У5	полярность сварки, сварочный ток,
У 6	сварочное напряжение,
У7	скорость подачи сварочной проволоки,
У8	скорость сварки,
У9	углы наклона электрода,
У 10	способ переноса металла;

знать:

Код	Наименование результата обучения
З 1	соблюдение стандартов и законов, относящихся к мерам техники безопасности и гигиены труда в сфере сварочных работ и строительства;
З 2	различные средства индивидуальной защиты, необходимых для любой конкретной ситуации;
З 3	меры предосторожности для безопасного использования механических инструментов;
З 4	различные сварочных процессов, используемых в промышленности.
З5	основные приемы сварки материалов;
З 6	различные методы контроля сварных швов и сварочного оборудования.