**Аннотация**

к программе профессионального обучения профессиональной подготовки

по профессии

**Сварщик частично механизированной сварки плавлением**

**Цель:**

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц, не имеюших профессию рабочих или должность служащего, в целях получения новой профессии рабочего или новой должности служащего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

**Присваиваемый квалификационный разряд**: 3 разряд

**Трудоемкость обучения**: 144 часа

**Форма обучения**: очная, с применением ДОТ (дистанционные образовательные технологии), не более 10% от общего количества часов

**Категория слушателей:** допускаются лица возраста страше 18 лет

**Требования к результатам освоения программы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель оценки | Форма оценки |
| Обучающийся долженУметь: обеспечить безопасность труда в отношении самого себя и окружающих;• выбирать, носить и обслуживать СИЗ в соответствии с требованиями;• распознавать опасные ситуации и принимать надлежащие меры в отношении собственной безопасности и безопасности иных лиц;• следовать правильным производственным процессам при работе в опасной среде;• обнаруживать и идентифицировать габаритные размеры и сварочные обозначения;• следовать инструкциям, приведенным в паспорте безопасности материалов производителя;• поддерживать чистоту на рабочем месте;• выполнять работу в согласованные сроки;• выполнять необходимые соединения для конкретных сварочных процедур.• настраивать сварочное оборудование в соответствии со спецификациями производителя, включая (среди прочего):• полярность при сварке,• силу тока в амперах при сварке,• сварочное напряжение,• скорость подачи прутка,• скорость перемещения,• угол перемещения горелки,• режим переноса металла;• подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей;• выбирать и эксплуатировать соответствующие средства контроля для минимизации и коррекции деформаций;• выполнять необходимые процедуры для контроля подачи тепла;• использовать материалы с учетом их механических и физических свойств;• правильно хранить расходные материалы с учетом типа, назначения и соображений безопасности;• выбирать и подготавливать материалы с учетом ведомости материалов на чертеже;• выбирать методы, используемые при защите зоны сварки от загрязнения;• выбирать газы, используемые для защиты и продувки; • выполнять сварные швы в соответствии с международными спецификациями;• интерпретировать сварочную терминологию для выполнения задач согласно спецификациям;• выполнять сварку материалов из углеродистой стали во всех позициях (кроме вертикального шва, накладываемого сверху вниз) на трубопроводе и листе. Выполнять односторонние сварные швы с полным проплавлением корня шва;• выполнять стыковые и угловые сварные швы с полным проплавлением на трубопроводах и листах;• осуществлять пуск/остановку;• выполнять швы, соответствующие спецификациям чертежей и законодательным требованиям;• распознавать дефекты сварных швов и принимать соответствующие меры по их исправлению;• использовать правильные технологии, чтобы обеспечить чистоту сварочного металла;• зачищать швы при помощи проволочных щеток, скребков, зубила и т.д.;• сверять выполненные работы с требованиями чертежей, чтобы, по мере необходимости, отразить точность, перпендикулярность и плоскостность;• выполнять базовые неразрушающие испытания и знать более совершенные методы испытаний. | Наблюдение эксперта, опрос, зачет |
| Занть и понимать:* стандарты и законодательство, связанные с охраной труда, техникой безопасности, защитой и гигиеной при сварочных работах;
* ассортимент, применение и обслуживание средств индивидуальной защиты,

• выбор и использование средств защиты, связанных со специфическими или опасными факторами;• терминологию и данные по безопасности, предоставленные производителями оборудования;• требования и последствия сварочного производства для окружающей среды и его развития;• как интерпретировать сборочные или рабочие чертежи и сварочные обозначения;• изображение чертежей ISO A и (или) E (американских и европейских);• технические термины и обозначения, используемые в чертежах и планах;• классификацию и конкретное применение сварочных расходных материалов, в том числе:• наименование и обозначение сварочных электродов,• выбор и подготовку сварочных электродов;• определять полярность при сварке,• положение при сварке,• толщина металла,• скорость подачи присадочного металла;• методы подготовки кромок в соответствии с профилем шва, прочностью и материалом;• методы контроля деформаций в стали;• механические и физические свойства углеродистой стали;• соответствие технологии сварки используемому материалу;• процесс выбора сварочных расходных материалов;• правильное хранение и обработка сварочных расходных материалов;• воздействие сварки на структуру металла.• сварочные позиции, сварочные углы и скорости перемещения горелки;• методы эффективного пуска/остановки;• техники, используемые для наплавления односторонних швов с проплавлением корня шва;• техники, используемые для наплавления бездефектных стыковых и угловых сварных швов.• международные спецификации для контроля качества сварного шва;• конкретную терминологию, используемую в сварочной отрасли;• дефекты, которые могут возникнуть в процессе сварки;• важность чистоты сварочного металла при сварки;• перечень разрушающих и неразрушающих испытаний;• пробные образцы для сертификации сварщика в соответствии с международными стандартами |

**Материально – технические условия:** Реализация программы профессионального обучения обеспечена материально-технической базой, позволяющей осуществлять проведение практических занятий, модульной подготовки предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и реализуется в мастерской «Сварочные технологии».

**Оценка качества освоения программы**: Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний (тестирование).