

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы профессионального обучения по профессии 19756 Электрогазосварщик 3-го разряда.

Нормативную правовую основу разработки образовательной программы профессионального обучения по профессии 19756 Электрогазосварщик 3-го разряда составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ от 02.07.2013 №513 от Министерства образования и науки РФ Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения образовательной программы профессионального обучения по профессии 19756 Электрогазосварщик составляет 3 месяца.

II. Характеристика профессиональной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы профессионального обучения по профессии 19756 Электрогазосварщик 3-го разряда.

2.1. Область профессиональной деятельности обучающегося : изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварочного шва.

2.2. Объекты профессиональной деятельности слушателя.

Объектами профессиональной деятельности обучающегося являются:

- Технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- Сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- Детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- Конструкторская, техническая технологическая и нормативная документация.

2.3. Виды профессиональной деятельности обучающегося.

Слушатель по профессии Электрогазосварщик 3-го разряда готовится к следующим видам деятельности:

- Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварочных швов после сварки;
- Ручная дуговая сварка;
- Газовая сварка;
- Электросварка;
- Полуавтоматическая сварка.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия - Электрогазосварщик
Квалификация - 3-й разряд

Электрогазосварщик 3-го разряда должен знать: устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазмотрона; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного строгания; способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей; свойства и значение обмазок электродов; строение сварного шва; способы их испытания и виды контроля; правила подготовки деталей и узлов под сварку и заварку; правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов; режим резки и расхода газов при кислородной и газоэлектрической резке; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; сигнализацию, правила управления подъемно-транспортным оборудованием и правила стропальных работ там, где это предусматривается организацией труда на рабочем месте; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка; инструкции по охране труда.

Электрогазосварщик 3-го разряда должен уметь. Ручная дуговая, плазменная, газовая сварка, автоматическая и полуавтоматическая сварка простых деталей. Узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях Шва, кроме потолочного. Кислородная плазменная прямолинейная и криволинейная резка в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва. Ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из

различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях. Наплавка раковин и трещин, в деталях, узлах и отливках средней сложности. Предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима. Чтение чертежей различной сложности деталей, узлов и конструкций.

Примеры работ.

1. Арматура из оловянных бронз и кремнистой латуни под пробное давление до 1,6 МПа (15,5 атм.) - наплавление дефектов.
2. Барабаны битерные и режущие, передние и задние оси тракторного прицепа, дышла и рамы комбайна и хедера, шнеки жатки, граблина и мотовила - сварка.
3. Боковины, переходные площадки, подножки, каркасы и обшивки железнодорожных вагонов - сварка.
4. Балансиры рессорного подвешивания подвижного состава - вырезка по разметке вручную.
5. Буи и бочки рейдовые, артиллерийские и понтоны - сварка.
6. Валы коленчатые двигателей и валы кулачковые автомобилей - заварка спецсталью дефектных полуобработанных поковок.
7. Валы электрических машин - наплавление шеек.
8. Глушители - сварка.
9. Двигатели внутреннего сгорания (топливная и воздушная системы) - сварка.
10. Детали автомобиля (горловина маслонагревателя, картер коробки, крышка картера) - наплавление дефектов.
11. Детали из листовой стали толщиной до 60 мм - вырезка вручную по разметке.
12. Детали каркаса кузова грузовых вагонов - сварка.
13. Детали кулисного механизма - наплавление отверстий.
14. Диски тормозные бронзовые - наплавление раковин.
15. Заготовки для ручной или автоматической электродуговой сварки - резка без скоса.
16. Каркасы для щитов и пультов управления - сварка.
17. Катки опорные - сварка.
18. Кожухи в сборе, котлы обогрева - сварка.
19. Кожухи эластичных муфт - сварка.
20. Колодки тормоза грузовых автомобилей, кожухи, полуоси заднего моста - подварка.
21. Конструкции, узлы, детали под артустановки - сварка.
22. Корпуса электрической взрывоопасной аппаратуры - сварка.
23. Краны грузоподъемные - наплавление скатов.
24. Кузова автосамосвалов - сварка.
25. Мосты задние автомобилей - наплавка раковин в отливках.
26. Облицовка радиатора автомобиля - заварка трещин.
27. Поплавки регулятора уровня (арматура) - сварка.
28. Проекторы - приварка к корпусу корабля.

29. Прибыли, литники у отливок сложной конфигурации толщиной свыше 300 мм - резка.
30. Рамки дышел паровоза - наплавка.
31. Рамки профильные окна кабины водителя - сварка.
32. Рамы пантографов - сварка.
33. Рамы тепловоза - приварка кондукторов, листов настила, деталей.
34. Резервуары для негорючих жидкостей и тормозных систем подвижного состава - сварка.
35. Резцы фасонные и штампы простые - сварка.
36. Сальники валов переборочные - наплавление корпуса и нажимной втулки.
37. Станины станков малых размеров - сварка.
38. Стойки, бункерные решетки, переходные площадки, лестницы, перила ограждений, настилы, обшивка котлов - сварка.
39. Ступицы заднего колеса, задний мост и другие детали автомобиля - пайка ковкого чугуна.
40. Стыки и пазы секций, перегородок палуб, выгородок - автоматическая сварка на стеллаже.
41. Трубы вентиляционные - сварка.
42. Трубы газовыххлопные медные - сварка.
43. Трубы дымовые высотой до 30 м и вентиляционные из листовой углеродистой стали - сварка.
44. Трубы связные дымогарные в котлах и трубы пароперегревателей - сварка.
45. Трубы общего назначения - резка скоса кромок.
46. Трубы тормозной магистрали - сварка.
47. Трубопроводы безнапорные для воды (кроме магистральных) - сварка.
48. Трубопроводы наружных и внутренних сетей водоснабжения и теплофикации - сварка в цеховых условиях.
49. Цистерны автомобильные - автоматическая сварка.
50. Шары газификаторов латунные (открытые) - наплавление.
51. Шестерни - наплавление зубьев.

III. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

3.2. Календарный учебный график

3.3. Рабочие программы по учебным дисциплинам:

- Экономика отрасли и предприятия.
- Электротехника.
- Материаловедения.
- Чертение (чтение чертежей схем)
- Охрана труда
- Специальная технология.
- Производственное обучение (учебные мастерские)

IV. Условия реализации программы

Требования к организации образовательного процесса

ГАПОУ ИО «Усольский индустриальный техникум» реализующий образовательную программу профессионального обучения по профессии 19756 Электрогазосварщик 3-го разряда, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Продолжительность учебной недели – пятидневная. Недельная нагрузка обучающихся по обязательным учебным занятиям не более 40 часов.

V. Контроль и оценка результатов освоения адаптированной образовательной программы

Для контроля и оценки результатов освоения образовательной программы используется текущий контроль (в процессе проведения практических занятий, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий). Промежуточная аттестация в форме зачета или теста .

Итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение, является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Формой итоговой аттестации является квалификационный экзамен.

По результатам квалификационного экзамена (с учетом требований Единых тарифно-квалификационных справочников работ и профессий рабочих (ЕТКС) присваивается квалификационный разряд по профессии 19756 Электрогазосварщик 3-го разряда.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, выдаются документы установленного образца об уровне квалификации (свидетельство).