



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Прикладная экономика»

Хоменко Н.П.

08.04.2020

ПРОГРАММА

Дополнительного профессионального образования
повышения квалификации
«Основы сварочного производства»

Пояснительная записка

Настоящая учебная программа Дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Основы сварочного производства» разработана для повышения квалификации руководителей и специалистов.

Целью изучения программы является формирование у обучающихся комплекса знаний, умений, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, освоения современных методов решения профессиональных задач в области сварочного производства.

Нормативную правовую основу разработки программы повышения квалификации составляют:

- федеральный закон «Об образовании»;
- Приказ Минтруда России от 03.12.2015 N 975н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист сварочного производства";
- Решение НТС НАКС (протокол № 37 от 22.01.2018 г.)

Зачисляются слушатели со средним профессиональным образованием, бакалавры, с высшим профессиональным образованием, магистры.

Обучение может осуществляться в очной, очно-заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

Срок обучения: 40 часов.

Завершающим этапом обучения слушателей является прохождение итоговой аттестации. Итоговая аттестация проводится после прохождения слушателями обучения и промежуточной аттестации.

Итоговый документ: удостоверение установленного образца о повышении квалификации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
«Основы сварочного производства»

№№ п/п	Наименование дисциплины	Количество часов
1	Материаловедение	4
2	Общие сведения о сварке. Электрическая дуга	10
3	Технология ручной дуговой сварки	10
4	Металлургические процессы при сварке	4
5	Газовая сварка	4
6	Контроль качества сварки	4
7	Охрана труда и техника безопасности при выполнении сварочных работ	4
	ИТОГО	40

Литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Приказ Минтруда России от 03.12.2015 N 975н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист сварочного производства"
3. ТР ТС 010/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности машин и оборудования. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 N 823. Разделы 10, 18
4. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ". Приказ Ростехнадзора от 20.11.2017 N 485
5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением". Приказ Ростехнадзора от 25.03.2014 N 116
6. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ". Приказ Минтруда России от 23.12.2014 N 1101н
7. Инструкция по безопасной эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту газопламенного оборудования. ООО «Лукойл-Пермь»
8. Стеклов О.М. Основы сварочного производства. – М.: Высшая школа, 1986
9. Фоминых В.П. Ручная дуговая сварка. – М.: Высшая школа, 1982
10. Карагазов Э.С., Мустафеев Р.И. Справочник молодого электросварщика. – М.: Высшая школа, 1991.
11. Глизмоненко Д.Л. «Сварка и резка металлов», Москва, «Высшая школа», 1975г.
12. Малаховский В.А. «Руководство для обучения газосварщика и газорезчика», Москва, «Высшая школа», 1990г.
13. Малаховский В.А. «Плазменная сварка». – М.; Высшая школа, 1988г.
14. Никифоров Н.И, Нешумова С.П, Антонов И.А. « Справочник газосварщика и газорезчика», Москва, «Высшая школа», 1997г.
15. Рыбаков В.М. «Сварка и резка металлов», Профтехобразование, Москва, «Высшая школа», 1979г.
16. Соколов И.И. «Газовая сварка и резка металлов», Профтехобразование, Москва «Высшая школа», 1986г.
17. Трофимов А.А, Сухинин Г.К. «Ручная кислородная резка», Москва, Машиностроение, 1974г.
18. Ханпетов М.В. «Сварка и резка металлов», Москва, «Стройиздат», 1976г.
19. ГОСТ 14651-78. Электрододержатели для ручной дуговой сварки. Технические условия
20. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
21. ГОСТ 16037-80. Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
22. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений
23. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия
24. ГОСТ 23055-78 Контроль неразрушающий. Сварка металлов плавлением. Классификация сварных соединений по результатам радиографического контроля
25. ГОСТ 3262-75 Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия
26. ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
27. ГОСТ 6996-66 (ИСО 4136-89, ИСО 5173-81, ИСО 5177-81) Сварные соединения. Методы определения механических свойств

28. ГОСТ 9356-75 Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия
29. ГОСТ 9466-75 (СТ СЭВ 6568-89) Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия
30. ГОСТ 9467-75 Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы
31. СП 42-102-2004 Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб