


ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЮМЕНСКИЙ НЕФТЕПРОВОДНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(«ТНПК»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор «ТНПК»

 С.Н. Казаков

«30»  20  г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
ОСНОВЫ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Тюмень, 2018

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Основы сварочного производства». Тюмень, «ТНПК», 2018 – 10 с.

Настоящая программа предназначена для повышения квалификации по основам сварочного производства для лиц, работающих на производстве в любых отраслях промышленности.

ОРГАНИЗАЦИЯ – РАЗРАБОТЧИК: Частное профессиональное образовательное учреждение «Тюменский нефтепроводный профессиональный колледж».

РАЗРАБОТЧИКИ:

Егоров Ярослав Игоревич – мастер производственного обучения отделения сварки и дефектоскопии

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделением сварки и дефектоскопии _____ П.М. Размазин

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании учебно-методического совета «ТНПК»

Протокол № _____ от _____

1 Обозначения и сокращения

АПГ – автоматическая сварка плавящимся электродом в среде активных газов и смесях (двухсторонняя и односторонняя автоматическая сварка проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях);

АППГ – автоматическая сварка порошковой проволокой в среде активных газов и смесях;

АПС – автоматическая сварка самозащитной порошковой проволокой;

АФ – автоматическая сварка под флюсом (двухсторонняя и односторонняя автоматическая сварка под флюсом);

МП – механизированная сварка плавящимся электродом в среде активных газов и смесях (механизированная сварка проволокой сплошного сечения в среде углекислого газа с использованием источников тока со специальными характеристиками (СТТ, УКП, ВКЗ);

МПП – механизированная сварка порошковой проволокой в среде активных газов и смесях;

МПС – механизированная сварка самозащитной порошковой проволокой;

РАД – ручная аргодуговая сварка;

РД – ручная дуговая сварка покрытыми электродами (на подъем, на спуск);

СМ – сварочные материалы;

СО – сварочное оборудование;

ФГОС- Федеральный Государственный Образовательный стандарт;

ГОСТ – государственный стандарт.

2 Пояснительная записка

Цель обучения: подготовить обучающихся к применению в профессиональной деятельности знаний основ и сущности сварочного производства, технологии и видов сварки, видов и марок сварочного оборудования и материалов, на основе требований существующего законодательства и ФГОС.

Программа составлена в соответствии с Федеральным Государственным Образовательным Стандартом среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 «Сварочное производство».

Планируемые результаты освоения программы.

В результате освоения программы обучающийся должен знать:

- понятие и сущность сварки и сварочного производства;
- основные виды сварки, применяемые в промышленности;
- основные виды и марки сварочных материалов;

- виды и марки сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;
- оборудование сварочных постов;
- правила хранения и обслуживания сварочных материалов и оборудования;
- основы технологии сварки;
- способы получения сварных соединений;
- основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения и способы устранения.

Особенности организации учебного процесса.

Программа включает в себя теоретическое обучение. По завершению обучения проводится итоговое тестирование по пройденным темам. Лицам, получившим, положительные оценки за итоговое тестирование выдается документ установленного образовательным учреждением образца, подтверждающий повышение квалификации.

Категория слушателей: лица, работающие на производстве в любых отраслях промышленности, имеющие либо получающие высшее и/или среднее профессиональное образование.

Средства обучения (СО):

И – инструкция	УЛ – учебная литература	ПК – ПЭВМ
Т – таблица	Г-государственные стандарты	П - проектор

3 Учебный план

№ п/п	Этапы обучения	Количество часов
1	Теоретическое обучение	15
2	Итоговое тестирование	1
	ИТОГО	16

4 Программа

4.1 Теоретическое обучение

Тематический план

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	История, определение и принцип сварки	1
2	Роль сварочного производства в промышленности. Виды сварки.	1
3	Сварочные материалы	4
4	Сварочное оборудование	2
5	Технология сварки	5
6	Дефекты сварных швов	2
	ИТОГО	15

4.2 Итоговое тестирование

Итоговое тестирование проводится письменно или с использованием ПЭВМ в виде теста, составленным из нижеприведенных вопросов. Для успешной сдачи тестирования обучающийся должен правильно ответить не менее чем на 75% вопросов теста.

Лицам, получившим, положительные оценки за итоговое тестирование выдается документ установленного образовательным учреждением образца, подтверждающий повышение квалификации.

5 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации требует наличия учебной аудитории для проведения теоретических занятий.

Оснащение аудитории:

- посадочные места по максимальному количеству обучающихся для проведения теоретических занятий;
- рабочее место преподавателя.

Список литературы

- 1 Егоров Я.И. Современные сварочные материалы для сварки магистральных нефтепроводов. Учебное пособие. Тюмень: НОУ НПО «ТНПЛ». 2015.
- 2 Алешин Н.П. Сварка. Резка. Контроль/ Н.П. Алешин, Г.Г. Чернышев. - М.: Машиностроение, 2004. – 480 с.
- 3 Егоров Я.И. Виды дефектов металла и сварных соединений. Учебное пособие. Тюмень: «ТНПК». 2015.
- 4 ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры
- 5 Макаров А.И., Трачук В.А. Электротехника для сварщиков. Учебное пособие. Тюмень: НОУ НПО «ТНПЛ». 2009.