

АО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОРЕЛ»

УТВЕРЖДЕНО
ПРИКАЗОМ АО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОРЕЛ»

от « 17 » 06 2022г. № ГРО-344

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(повышения квалификации)

«Сварочное производство»
(для специалистов сварочного производства)

Пояснительная записка

Настоящая программа повышения квалификации (далее по тексту - программа) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 «Сварочное производство, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 21.04.2014 г. № 360, Федерального Закона "Об образовании в Российской Федерации" № 273 - ФЗ от 29.12.2012 г., Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 1 июля 2013 г. N 499 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", Правил аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства ПБ 03-273-99, Технологического регламента аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства РД 03-495-02.

Повышение квалификации осуществляется в целях приобретения новой профессиональной компетенции «Сварочное производство», установленных требований профессионального стандарта «Специалист сварочного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 03.12.2015 г. № 975н.

Повышение квалификации проводится для инженерно-технических работников, получивших среднее, среднее техническое или высшее техническое образование, и имеющих необходимый минимальный производственный стаж работы по сварочному производству в соответствии с требованиями, приведенными в ПБ 03-273-99.

Обучение осуществляется по очной форме обучения.

Объем учебного времени образовательной программы составляет 40 часов.

Перед началом занятий с группой обязательно проводится вводный инструктаж по технике безопасности и правилам поведения при проведении специальной подготовки.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**:

1. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

2. Разрабатывать и оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами..

3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса..

4. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных конструкций с заданными свойствами.

5. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

6. Осуществлять технический контроль соответствия качества изделия установленным нормативам.

7. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

8. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства.

9. Выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля материалов и сварных изделий.

10. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях. Выбирать методы устранения дефектов в сварных соединениях.

11. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

12. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке проведения сварочных работ.

13. Обеспечивать пожарную и электробезопасность при проведении сварочных работ.

Знать:

- виды сварочных участков;
- виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации, источники питания;
- оборудование сварочных постов;
- технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;
- основы технологии сварки и производства сварных конструкций;
- методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки;
- основные технологические приемы сварки и наплавки сталей;
- технологию изготовления сварных конструкций различного класса;
- технологию изготовления сварных конструкций из полимерных материалов;
- технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.

Уметь:

- получать технологическую и экономическую информацию с использованием современных технических средств;
- выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкций, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;
- использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;
- применять методы установки режимов сварки;
- рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварочного узла или конструкции;
- читать рабочие чертежи сварочных конструкций;

Повышение квалификации специалистов сварочного производства завершается итоговой аттестацией, которая предусматривает проверку знаний в форме экзамена.

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации.

На первом этапе освоения программы в группе учащиеся проходят теоретическое обучение в Учебно-методическом центре (далее УМЦ).

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, трудовыми функциями, технологическими условиями и нормами, необходимыми работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, на основании профессиональных стандартов.

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программ, последовательность их изучения в случае необходимости, разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Кроме того, указанные лица могут пройти повышение квалификации в группах, обеспечивающих повышение квалификации, которая имеет целью ускоренное приобретение обучающимися навыков, необходимых для выполнения определенной работы или группы работ.

При этом повышение квалификации не предусматривает повышение образовательного уровня.

При освоении образовательных программ по индивидуальному учебному плану, ускоренному курсу обучения УМЦ вправе самостоятельно предусмотреть возможность перезачета учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) образовательной программы среднего профессионального образования. При этом перезачет осуществляется путем аттестации обучающихся в форме собеседования, тестирования или в иной форме, определяемой УМЦ.

К освоению программы допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Содержание программы, последовательность изучения материала может изменяться в части специальных вопросов в зависимости от конкретных условий учебного процесса: специфики учебных групп и производственного опыта слушателей.

При аудиторной схеме учебы изучение теоретического материала ведется непрерывно с чтением лекции ежедневно. При этом на занятиях лекторы используют раздаточный дидактический, аудио-видео материал.

Обучение завершается итоговой аттестацией.

Требования к результатам обучения.

В результате освоения программы слушатель должен приобрести знания и умения, необходимые для качественного совершенствования и умения, необходимые для профессиональной компетенции.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, трудовыми функциями, технологическими условиями и нормами, необходимыми для осуществления вида профессиональной деятельности – специалист сварочного производства, на основании профессиональных стандартов.

Организационно – педагогические условия.

Учебный класс:

Столы и стулья для обучающихся. Персональный компьютер (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), подключенный к сети и имеющий выход в сеть интернет (в количестве 10 штук). Программное обеспечение компьютеров: ОС Windows 7 или Windows 8; Microsoft Office 2010-2014 веб-браузер IE и Chrome, архиватор WinRAR, обучающее – контролирующая система ОЛИМП: ОКС.

Рабочее место преподавателя:

Стол, стул, персональный компьютер (монитор, системный блок, клавиатура, мышь, Web-камера, микрофон), подключенный к сети и имеющий выход в сеть интернет. Программное обеспечение компьютеров: ОС Windows 7 или Windows 8; Microsoft Office 2010-2014 веб-браузер IE и Chrome, архиватор WinRAR.

Дополнительное оборудование класса:

Медиа - проектор с экраном.

Принтер.

Сканер.

Требования к условиям реализации Программы.

Реализация Программы обеспечивается:

1. Кадровыми условиями. Педагогические кадры имеют высшее профессиональное образование, опыт практической, научно-методической деятельности в соответствующей сфере.
2. Научно-методическими и информационными условиями (учебно-методическое обеспечение – библиотечный фонд, включающий учебную, научно-периодическую и монографическую литературу, наглядные пособия).
3. Материально-техническими условиями. Слушателям обеспечена возможность пользования оборудованием, необходимым для изучения предмета.

Формы аттестации.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией слушателей в форме, тестирования и/или собеседованием по курсу программы.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из учебного центра, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
«Сварочное производство»
(для специалистов сварочного производства)

Форма обучения: очная
Сроки обучения: 40 часов

№	Темы	Кол-во часов
1.	Вводный инструктаж по технике безопасности и правилам поведения при проведении специальной подготовки	1
2.	Блок общепрофессиональных дисциплин	
2.1.	Охрана труда	2
2.2.	Материаловедение	6
2.3.	Сварочные материалы	6
3.	Блок специальных дисциплин	
	Основные материалы. Оборудование, приспособления, оснастка Технология сварки	
3.1.	Основные материалы и особенности их применения при сварке конструкций из металлов и сплавов.	1
3.2.	Основные материалы и особенности их применения при сварке конструкций из неметаллических материалов.	2
3.3.	Требования к сварочному оборудованию и оснастке для сварки	1
3.4.	Требования нормативных документов при разработке сварочных технологий. Техника выполнения сварных швов в зависимости от способа сварки и применяемых сварочных материалов.	2
3.5.	Технологичность свариваемых конструкций	2
3.6.	Требования к качеству сварных соединений. Организационные и технические мероприятия по обеспечению качества работ	1
	<i>Зачет</i>	
	Руководство и технический контроль за проведением сварочных работ	
3.6.	Основные материалы и особенности их применения. Организация входного контроля.	1
3.7.	Требования к сварочным материалам, их качеству, условиям хранения	1
3.8.	Виды контроля.	2
3.9.	Оборудование и инструмент для проведения контроля качества. Операционный контроль	1
3.10.	Требования к качеству сварных соединений. Организационные и технические мероприятия по обеспечению качества .	1
4.	Специальные требования по обеспечению безопасных условий труда и противопожарные мероприятия	1
5.	Правила и Регламент аттестации и специалистов сварочного производства ПБ 03-273-99, РД03-495-02	1
6.	Практические занятия по проведению контроля качества	8
	<i>Экзамен</i>	
	ИТОГО	40