

**Общество с ограниченной ответственностью
Учебный центр «Организация Креативного Образования»
(ООО УЦ «ОКО»)**



«Утверждаю»

Директор ООО Учебный центр «ОКО»

Д.В. Гареева

«1» сентября 2025 г.



Основная программа профессионального обучения
(профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации)
по профессии

«Электрогазосварщик»

Квалификация: 1-6-й разряд

Код профессии: 19756

г. Уфа – 2025 г.

1. Пояснительная записка

1.1. Общие положения

Настоящая образовательная программа относится по виду образования к профессиональному обучению.

Вид программы – основная программа профессионального обучения (профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации) по профессии «Электрогазосварщик».

Программа регламентирует цели, планируемые результаты обучения, формы аттестации, условия и технологии реализации образовательного процесса. Включает в себя учебный, календарный планы, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной деятельности.

Цель обучения – профессиональное обучение (профессиональная подготовка, переподготовка, повышения квалификации) по профессии «Электрогазосварщик» 1-6-го квалификационного разрядов.

Задачи обучения – развитие и формирование общих и профессиональных компетенций рабочих по профессии «Электрогазосварщик» 1-6-го квалификационного разрядов.

Прошедшие обучение по настоящей программе должны быть готовы к профессиональной деятельности, связанной с подготовкой и проведением сварочных работ металлических деталей и конструкций с использованием способов электрической или газовой сварки.

Нормативный срок обучения – 136 часов.

Профессиональное обучение также может реализовываться в соответствии с индивидуальным (ускоренным) учебным планом. Обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы, осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами учебного центра. При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена учебным центром, с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

В зависимости от уровня подготовки обучающихся, преподаватель совместно с обучаемым разрабатывает порядок освоения программы (выбор методов, количества времени проведения занятий и способа контроля усвоения материала).

Требования к обучающимся – лица различного возраста, имеющие минимум среднее общее образование, желающие освоить новую профессию или ранее

получившие профессиональное обучение по данной профессии более низкого квалификационного разряда.

Образовательная деятельность по программе организуется в соответствии с расписанием, которое определяется учебным центром.

Форма обучения – очная, очно-заочная, в т.ч. с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Итоговый документ – свидетельство о профессии рабочего, протокол заседания комиссии.

1.2. Нормативно-правовые основы разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59784);

1.3. Планируемые результаты обучения

В результате обучения, обучающиеся приобретают знания, навыки и практические умения, необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности по профессии «Электрогазосварщик».

Должен знать:

- Основы устройства и принципа работы сварочного оборудования (электросварочные аппараты, газосварочные посты, горелки, резаки).
- Физико-химические свойства свариваемых металлов (сталь, чугун, цветные металлы), присадочных материалов и флюсов.
- Требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности и охраны труда при сварке.
- Основы чтения чертежей, обозначения швов и дефектов сварных соединений.
- Правила подготовки поверхностей к сварке и термообработки швов.

Должен уметь:

- Подготавливать рабочее место, оборудование и заготовки к сварке.
- Выполнять ручную дуговую и газовую сварку в различных пространственных положениях.
- Контролировать качество швов визуально и с помощью простых средств (шаблонов).

- Определять и устранять типичные дефекты сварки (поры, трещины, непровары).
- Соблюдать режимы сварки для углеродистых и низколегированных сталей.

В соответствии с требованиями ЕТКС, обучающийся дополнительно должен знать:

1-го разряда:

Базовые свойства конструкционных сталей и электродов для них. Простые правила эксплуатации сварочного оборудования и газовых баллонов. Основы техники безопасности при сварке и резке.

2-го разряда:

Марки сталей и их свариваемость в простых условиях. Режимы для дуговой и газовой сварки. Правила хранения газов и электродов.

3-го разряда:

Требования к сварным швам, полученным способом ручной дуговой и газовой сварки. Свойства чугунов и цветных металлов, в т.ч. для проведения наплавки. Режимы подогрева в зависимости от марки и толщины металла.

4-го разряда:

Основные физические свойства дугового разряда, виды деформаций швов и способы их предупреждения и исправления. Свойства газовых смесей для сварки. Критерии выбора электродов для легированных сталей.

5-го разряда:

Автоматические способы сварки сложных узлов, свойства специальных сталей. Методы контроля швов и виды коррозии. Основы плазменной сварки деталей и конструкций.

6-го разряда:

Свойства титановых сплавов и их свариваемость. Устройство сварочных автоматов. Методы термической обработки швов.

В соответствии с требованиями ЕТКС, обучающийся дополнительно должен уметь:

1-го разряда:

Выполнять правку простых деталей под сварку. Проводить зачистку кромок и прихватки. Контролировать зазоры перед базовой сваркой.

2-го разряда:

Сваривать простые конструкции из углеродистых сталей в нижнем положении. Резать металл на переносных аппаратах по разметке. Наплавлять мелкие дефекты в отливках.

3-го разряда:

Сваривать трубопроводы средней сложности во всех положениях. Выполнять криволинейную плазменную резку вручную. Проводить воздушное строгание чугуна.

4-го разряда:

Сваривать трубопроводы и сосуды; выполнять многослойную сварку . Исправлять дефекты швов после сварки. Настраивать режимы для механизированной сварки.

5-го разряда:

Выполнять автоматическую сварку сложных конструкций. Сваривать детали и конструкции из цветных металлов.

6-го разряда:

Сваривать титановые детали и конструкции. Проводить специальную термическую обработку швов.

2 Календарный учебный график

Содержание программы определяется с учетом потребностей лица, организации, по инициативе которых осуществляется обучение. Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: теоретические и практические занятия, выполнение промежуточной и итоговой аттестации. Комплектование учебных групп осуществляется в течении всего календарного года. Начало обучения организуется по мере комплектования учебных групп, или в индивидуальном формате.

Нормативный срок обучения: 136 часов. Продолжительность обучения – 1 месяц в режиме 5-дневной учебной недели. Режим обучения – продолжительность занятий в день не более 8 часов. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

№ пп	Наименование разделов и тем	Количество часов	Период обучения/недели
1	Модуль 1. «Базовые знания»	24	1 неделя обучения
2	Промежуточная аттестация по модулю 1	1	1 неделя обучения

3	Модуль 2. «Общетехнические знания»	24	1-2 недели обучения
4	Промежуточная аттестация по модулю 2	1	1-2 недели обучения
5	Модуль 3. «Специальная технология»	40	2-3 недели обучения
6	Промежуточная аттестация по модулю 3	2	2-3 недели обучения
7	Модуль 4. Производственная практика	40	3-4 неделя обучения
8	Итоговая аттестация	4	4 неделя обучения
	Всего	136	

3. Учебный план

№ пп	Наименование разделов и тем	Всего часов	ТЗ	ПЗ	Форма контроля*
1	Модуль 1. «Базовые знания»	25	24	1	
1.1	Основы трудового законодательства	6	6	-	Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
1.2	Основы экономических знаний	6	6	-	Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
1.3	Охрана труда и техника безопасности	12	12	-	Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
1.4.	Промежуточная аттестация	1	-	1	Промежуточное тестирование
2	Модуль 2. «Общетехнические знания»	25	24	1	
2.1	«Основы материаловедения»	6	6	-	Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
2.2	«Основы черчения и чтения машиностроительных чертежей»	6	6	-	Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)

2.3	«Основы технологии сварки»	12	12	-	Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
2.4	Промежуточная аттестация	1	-	1	Промежуточное тестирование
	Модуль 3. «Специальная технология»	42	40	2	
3.1	Сварочное пламя, его строение и характеристики	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.2	Материалы для газосварочных работ - кислород, горючие газы, флюсы, присадочные материалы	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.3	Основное оборудование для газовой сварки – газовые баллоны, редукторы, шланги, газовые горелки и резак	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.4	Технология газосварочных работ	4	4		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.5	Особенности технологии газовой сварки различных материалов	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.6	Техника безопасности при проведении газосварочных работ	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.7	Особенности горения сварочной дуги при ручной дуговой сварке покрытыми электродами	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)

3.8	Электроды для ручной дуговой сварки	4	4		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.9	Оборудование поста для РДС	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)-
3.10	Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	4	4		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.11	Техника безопасности при ручной дуговой сварке	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.12	Особенности технологии ручной дуговой сварки различных материалов	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.13	Технология дуговой сварки плавящимся электродом в защитных газах	4	4		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.14	Технология дуговой сварки неплавящимся электродом в защитных газах	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.15	Технология сварки сжатой дугой («плазменная» сварка)	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
3.16	Технология сварки под флюсом	2	2		Самостоятельный контроль по вопросам (самоконтроль)
	Промежуточная аттестация	2	-	2	Промежуточное тестирование
4	Модуль 4. Производственная практика**	40		40	
4.1	Ознакомление с производством. Инструктаж по безопасности труда	4	-	6	-
4.2	Освоение работ, выполняемых	16	-	16	-

	Электрогазосварщиком 1-6-го квалификационного разрядов				
4.3	Самостоятельное выполнение работ Электрогазосварщиком 1-6-го квалификационного разрядов	20	-	20	-
	Итоговая аттестация	4	-	4	Квалификационный экзамен. Квалификационная пробная работа
	Итого	136			

* - Текущий контроль может проводиться в форме устного опроса слушателей преподавателем при проведении занятий на базе УЦ или выездных занятий на базе организации заказчика обучения (предприятия, заводы, фирмы и т.д.)

** - Производственная практика также может проводиться на специально оборудованных объектах на основе договоров между организацией соответствующего профиля и ООО Учебный центр «ОКО», либо обучающиеся вправе самостоятельно выбирать организацию и проходить производственную практику по согласованию с преподавателем. Так же возможно проведение практики путем просмотра видеоматериалов по изучаемой программе в специально оборудованных лабораториях УЦ или написания реферата по безопасным методам и приемам выполнения работ по выбранному профилю, а также отработки навыков на интерактивном тренажере в СДО. Способ прохождения практики для конкретной группы слушателей (слушателя) определяется преподавателем.