



Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Чувашской Республики
«Чебоксарский техникум строительства и городского хозяйства»
Министерства образования Чувашской Республики

Согласовано:

Руководитель (Командир)
ЧРО МООН

«16» _____ 2025 г.
Д.С. Трынов



Утверждаю:

Директор

«16» _____ 2025 г.
С.В. Кудряшов



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа профессионального обучения
Рабочая программа

Профессиональная подготовка
«Электрогазосварщик 4-го разряда»

Форма обучения
Продолжительность обучения
Квалификационный разряд

Очная
10 недель
«Электрогазосварщик 4-го разряда»

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе				Форма контроля
			лекции	практич.. занятия	самостоятел ьная работа	промеж. и итог. контро ль	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 1. Теоретическое обучение	26	10	-	16	-	
1.1	Модуль 1. Профессиональный стандарт «Сварщик».	6	2	-	4	-	
1.1.1	Профессиональный стандарт «Сварщик».	6	2	-	4	-	
1.2	Модуль 2. Актуальные требования рынка труда, современные технологии в профессиональной сфере	6	2	-	4	-	
1.2.1	Региональные меры содействия занятости в том числе поиска работы, осуществления индивидуальной предпринимательской деятельности, работы в качестве самозанятого	1,5	0,5	-	1	-	
1.2.2	Актуальная ситуация на региональном рынке труда	1,5	0,5	-	1	-	

1.2.3	Современные технологии в профессиональной сфере, соответствующей компетенции	3	1	-	2	-	
1.3	Модуль 3. Общие вопросы по трудоустройству обучающихся в составе студенческих отрядов.	8	4	-	4	-	
1.3.1	Формирование студенческих отрядов. Временное трудоустройство обучающихся.	4	2	-	2	-	
1.3.2	Взаимодействие обучающихся в студенческих отрядах с работодателем.	4	2	-	2	-	
1.4	Модуль 4. Требования охраны труда и техники безопасности	6	2	-	4	-	
1.4.1	Общие требования охраны труда	1,5	0,5	-	1	-	
1.4.2	Требования охраны труда перед началом работы	1,5	0,5	-	1	-	
1.4.3	Требования охраны труда во время работы	1,5	0,5	-	1	-	
1.4.4	Требования охраны труда в аварийных ситуациях	1,5	0,5	-	1	-	
2.	Раздел 2. Профессиональный курс	302	34	92	176	-	
2.1.1	Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией	4	-	4	-		
2.1.2	Тема 1. Сварочное производство Понятие о рабочем месте. Сварочное оборудование общего назначения. Принадлежности для стационарных постов. Техника безопасности и охрана труда.	15	1	4	10		
2.1.3	Тема 2. Принадлежности и инструмент сварщика Комплекты и инструмент сварщика. Дополнительный инструмент сварщика	15	1	4	10	-	
2.1.4	Тема 3. Материалы для производства сварочных работ Материалы для производства сварочных работ. Автоматизация сварочных работ. Сварочные материалы. Сварочные и наплавочные проволоки. Прутки, ленты, неплавящиеся электроды. Покрытые электроды для ручной дуговой сварки. Сварочные материалы. Материалы для газопламенной обработки металлов. Материалы электродов для контактной сварки.	15	1	4	10	-	
2.1.5	Тема 4. Ручная дуговая сварка Установки и станки для сварки	15	1	4		-	

	прямолинейных швов и наплавки плоскостей. Установки и станки для сварки круговых швов и наплавки поверхностей тел вращения. Подготовка и сборка заготовок под сварку. Выбор тока. Типы сварных соединений. Длина дуги. Положение и движение электрода. Технология ручной дуговой сварки. Приемы дуговой сварки.				10		
2.1.6	Тема 5. Техника выполнения сварных швов Техника выполнения сварных швов. Очистка и выправка заготовок под сварку. Сборка изделий под сварку. Способы заполнения шва по длине и сечению. Окончание шва. Сварка швов в нижнем положении. Сварка вертикальных, горизонтальных и потолочных швов. Техника безопасности и охрана труда при выполнении сварных работ.	16	2	4	10	-	
2.1.7	Тема 6. Сварка под флюсом Сварка под флюсом. Общие сведения. Схема процесса сварки под флюсом. Сущность процесса. Строение сварного соединения. Автоматическая и полуавтоматическая сварка под флюсом. Схема процесса автоматической сварки под флюсом. Аппарат для дуговой сварки. Технические характеристики автоматов. Техника безопасности при проведении сварки под слоем флюса	16	2	4	10	-	
2.1.8	Тема 7. Сварка в защитных газах Импульсно -дуговая сварка. Специальные способы сварки. Сварка в среде инертных защитных газов. Сварка в среде углекислого газа. Технология аргоно-дуговой сварки различных металлов. Основное оборудование для газовой сварки. Техника безопасности при проведении сварки в защитных газах.	14	2	4	8	-	
2.1.9	Тема 8. Электрошлаковая сварка Технология электрошлаковой сварки. Сварочный аппарат и полуавтомат. Флюсы для электрошлаковой сварки. Источники питания для электрошлаковой сварки. Управление распределением количества теплоты в зоне сварки. Контроль сварочного зазора на уровне зеркала шлаковой ванны и скорости сварки. Контроль параметров ЭШС.	16	2	4	10	-	

2.1.10	Тема 9. Наплавка металла Наплавка металла. Способы наплавки. Технология ручной дуговой наплавки стали. Наплавочные электроды. Пониженный сварочный ток. Наплавка твердых сплавов	14	2	4	8	-	
2.1.11	Тема 10. Газовая сварка низкоуглеродистой стали Газовая сварка низкоуглеродистой стали. Состав и свойства сталей. Общие сведения о свариваемости. Ручная дуговая сварка покрытыми электродами. Сварка под флюсом. Сварка порошковой проволокой и проволокой сплошного сечения без дополнительной защиты. Электрошлаковая сварка. Контактная сварка.	16	2	4	10	-	
2.1.12	Тема 11. Сварка высокоуглеродистых и легированных сталей Сварка высокоуглеродистых и легированных сталей. Особенности сварки. Механические свойства и структура сварных соединений. Общие рекомендации по сварке. Ручная дуговая сварка. Автоматическая сварка под флюсом. Сварка в защитных газах. Техника безопасности и охрана труда при проведении сварки высокоуглеродистых и легированных сталей.	14	2	4	8	-	
2.1.13	Тема 12 Сварка высокохромистых мартенситных, мартенситноферритных и ферритных сталей Сварка высокохромистых мартенситных, мартенситноферритных и ферритных сталей. Свариваемость сталей. Особенности технологии и техники сварки высокохромистых мартенситных, мартенситно-ферритных и ферритных сталей.	16	2	4	10	-	
2.1.14	Тема 13. Сварка аустенитных сталей и сплавов Сварка аустенитных сталей и сплавов. Основные способы сварки. Сварка под флюсом. Электрошлаковая сварка. Электронно-лучевая сварка. Диффузионная сварка в вакууме. Контактная сварка	16	2	6	8	-	
2.1.15	Тема 14. Сварка цветных металлов и сплавов Сварка цветных металлов и сплавов. Сварка алюминия и его сплавов. Сварка магниевых сплавов, меди, свинца и их сплавов. Особенности сварки и	18	2	6	10	-	

	сварных соединений. Технология сварки. Техника безопасности при проведении сварки цветных металлов.						
2.1.16	Тема 15. Сварка чугуна Сварка чугуна. Свариваемость чугуна. Классификация и свойства чугуна. Свариваемость. Дуговая сварка чугуна. Дуговая сварка чугуна с предварительным нагревом. Дуговая сварка чугуна без предварительного нагрева. Техника безопасности и охрана труда при проведении сварки чугуна.	16	2	6	8	-	
2.1.17	Тема 16. Особенности сварки некоторых конструкций Особенности сварки некоторых конструкций. Сварка резервуаров и сосудов. Сварка трубопроводов. Сварка строительных и машиностроительных конструкций.	18	2	6	10		
2.1.18	Тема 17. Специальные виды сварки Технология резки металлов. Плазменная резка металлов дугой прямого и косвенного действия. Ручная дуговая резка металла. Электродуговая резка металлическим плавящимся электродом. Электродуговая резка угольным электродом. Дуговая резка неплавящимся электродом	14	2	4	8		
2.1.19	Темы 18 Организация сварочных работ Перспективные виды сварки. Сварка давлением. Холодная сварка. Ультразвуковая сварка. Диффузионная сварка. Применение компьютерной техники в теории сварочных процессов..	18	2	6	10		
2.1.20	Тема 19. Комплексные работы Комплексные работы. Проверка практических навыков.	16	2	6	8		
3	Квалификационный экзамен	8	-	-		8	
3.1	Практическая квалификационная работа	8	-	-		8	ДЭ
	ИТОГО:	336	44	92	192	8	