

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ «ПРОФЕССИОНАЛ»**

«УТВЕРЖДАЮ»

В количестве 240 часов

Директор ЧУДПО УК

«Профессионал»

Я. Брайнин

«11» января 2019 г.



**ПРОГРАММА**  
**профессионального обучения**  
**«Сварщик ручной дуговой сварки**  
**неплавящимся электродом в среде**  
**защитного газа»**

Ярославль, 2019

### 1. Общие положения

Настоящая программа предназначена для подготовки рабочих, допускаемых к сварке (наплавке и резке) вольфрамовым электродом простых деталей неотчетственных конструкций. Программа направлена на получения компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности, приобретения новой квалификации. Характеристика работ Сварка деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из конструкционной и легированной стали.

**2.Целевая установка** должен знать устройство различных сварочных машин; механические и технологические свойства свариваемых материалов; Выполнять настройку и регулировку оборудования для выполнения сварки, подбирать режимы сварки

Категория слушателей: рабочие имеющие сварочное образование

Форма обучения: Очная (дневная, вечерняя)

Категория слушателей: рабочие и служащие

Форма обучения: Очная (дневная, вечерняя)

Трудоемкость программы: 1,5 мес. (240 академических часов)

Сроки освоения программы:

Режим занятий: 6-8 часов в день

### 3. Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Перечень профессиональных компетенций	Характеристика профессиональных компетенций	
		Перечень знаний	Перечень умений
Ручная дуговая сварка, наплавка неплавящимся электродом (РАД) деталей и конструкций с присадочным сплошным материалом, без присадки, с присадочным порошковым материалом; в аргоне, с добавлением восстановительного газа, активном газе.	<ul style="list-style-type: none"><li>-Изучение производственного задания, конструкторской и производственно-технологической --</li><li>Подготовка рабочего места и средств индивидуальной защиты</li><li>Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования</li><li>Проверка наличия заземления</li><li>Сборка конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений и технологической оснастки оборудования</li><li>Выполнение РАД конструкций</li><li>Контроль с применением измерительного инструмента</li><li>подготовленной под сварку конструкции на соответствие требованиям</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- требования техники безопасности при выполнении сварочных работ ;</li><li>Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений</li><li>- названия и назначения сварочного оборудования и материалов;</li><li>- основные виды и способы сварки, область применения;</li><li>- правила чтения чертежей;</li><li>- технологическую последовательность выполнения сварочных работ;</li><li>- требования, предъявляемые к качеству сварных швов..</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- включать, выключать и регулировать сварочное оборудование;</li><li>настраивать сварочное оборудование</li><li>-выбирать пространственное положение шва</li><li>- владеть техникой предварительного, сопутствующего подогрева металла</li><li>- рассчитывать объём работ и потребности материалов;</li><li>-контролировать качество подготовки поверхности;</li><li>- контролировать качество сварных швов;</li><li>-пользоваться конструкторской документацией</li><li>- соблюдать безопасные условия труда.</li></ul>

	конструкторской и производственно- технологической документации		
--	--	--	--

#### Модуль 4. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей/дисциплин и тем	Трудоемкость, час.	В том числе				Форма аттестации, трудоемкость, ак. час
			лекционного типа	семинарские занятия, лабораторные	Тренинги, деловые и ролевые игры, круглые столы	Выездные занятия, эл.обучение и т.д.	
	<b>Раздел обще профессиональных дисциплин</b>	<b>84</b>					
<b>1.</b>	Основы электротехники	6	6				зачет
<b>1.1</b>	Электрические цепи постоянного тока. Трехфазный ток	3	3				
<b>1.2</b>	Электротехнические устройства как преобразователи электри- ческой энергии в тепловую, химическую, световую и механическую.	3	3				
<b>2.</b>	Материаловедение	8	8				зачет
<b>2.1</b>	Общие сведения о металлах и сплавах. Классификация сталей	2	2				
<b>2.2</b>	Свариваемость металлов	2	2				
<b>2.3</b>	Материалы для сварки	3	3				
<b>2.4</b>	Металлургические процессы при сварке	1	1				
<b>3.</b>	Правила охраны труда при выполнении сварочных работ.	8	8				зачет
<b>3.1</b>	Общие требования безопасности труда сварщика ручной сварки неплавящимся электродом	1	1				
<b>3.2</b>	Пожарная безопасность	1	1				
<b>3.3</b>	Электробезопасность						
<b>3.4</b>	Основы промышленной санитарии и личной гигиены	1	1				
<b>3.5</b>	Оказание первой помощи	4		4			
<b>4.</b>	Чтение чертежей и эл. схем	6	6				зачет
<b>4.1</b>	Введение. Чертежи деталей	2	2				

№ п/п	Наименование модулей/дисциплин и тем	Трудоемкость, час.	В том числе				Форма аттестации, трудоемкость, ак. час
			лекционного типа	семинарские занятия, лабораторные	Тренинги, деловые и ролевые игры, круглые столы	Выездные занятия, эл.обучение и т.д.	
4.2	Сечения и разрезы	2	2				
4.3	Сборочные чертежи	2	2				
5.	Специальная технология	56	56				зачет
5.1	Введение	2	2				
5.2	Общие сведения о сварке, сварные соединения и швы	4	4				
5.3	Металлургические процессы при сварке	2	2				
5.4	Подготовка металла к сварке	4	4				
5.5	Сварочный пост для аргонодуговой сварки	2	2				
5.6	Основные сведения о сварочной дуге	4	4				
5.7	Источники питания сварочной дуги	6	6				
5.8	Техника и технология аргонодуговой сварки	14	14				
5.9	Особенности сварки аргонодуговой сварки низко-и среднелегированных сталей	8	8				
5.10	Особенности сварки теплоустойчивых и высоколегированных сталей	2	2				
5.11	Особенности сварки цветных металлов и их сплавов	2	2				
5.12	Дефекты и контроль сварных швов и соединений	6	6				
	<b>Производственное обучение</b>	<b>150</b>	<b>150</b>				квалиф.экзамен
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2+4</b>	<b>2+4</b>				<b>+диф.зачет</b>
	<b>ИТОГО:</b>						