

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

программы подготовки специалистов среднего звена
среднего профессионального образования базовой подготовки (ППССЗ)
по специальности среднего профессионального образования

22.02.06 «Сварочное производство»

В соответствии с ППССЗ базового подготовки по 22.02.06 «Сварочное производство» профессиональный учебный цикл включает следующие учебные и производственные практики:

	Наименование ПМ	Виды работ по учебной практике	Виды работ по производственной практике
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	<p>Источники питания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Регулировка и настройка на заданные параметры универсального сварочного выпрямителя; • Регулировка и настройка на заданные параметры постов РДС от многопостового источника питания; • Регулировка и настройка на заданные параметры инверторного источника питания сварочной дуги. <p>Оборудование для газопламенной обработки металлов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отработка практических навыков по выбору оборудования, приспособлений и инструментов для газопламенной обработки металлов. <p>Оборудование и материалы для контактной сварки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Регулировка и настройка на заданные параметры стационарных машин для контактной точечной сварки; • Регулировка и настройка на заданные параметры машин контактной стыковой сварки. 	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Регулировка и настройка на заданные параметры оборудования для сварки плавящимся и неплавящимся электродом в среде защитных газов; • Регулировка и настройка на заданные параметры полуавтомата для сварки в среде защитного газа; • Регулировка и настройка на заданные параметры автомата для сварки под флюсом; • Регулировка и настройка на заданные параметры оборудования для плазменной и микроплазменной сварки; • Регулировка и настройка на заданные параметры оборудования для лазерной сварки; • Особенности выполнения работ на стационарных газорезательных машинах.

<p>ПМ.02</p>	<p>Разработка технологических процессов и проектирование изделий</p>	<p>Разработка и оформление графических, вычислительных и проектных работ, в том числе с помощью информационно-компьютерных технологий: Расчет и проектирование сварных соединений Расчет и проектирование сварных балок различного назначения Расчет и проектирование подкрановых балок Расчет и проектирование сварных ферм Расчет и проектирование листовых конструкций</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ конструкторской документации для проектирования технологического процесса • Расчёт сварных соединений и конструкций • Проектирование сварных конструкций • Проектирование технологического процесса производства сварных конструкций • Осуществление технико – экономического обоснования выбранного технологического процесса • Оформление конструкторской, технологической и технической документации согласно требованиям ЕСКД и ЕСТД • Использование информационно – компьютерных технологий для оформления графических, вычислительных и проектных работ
<p>ПМ.03</p>	<p>Контроль качества сварочных работ</p>		<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выбор методов контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений в условиях реального производства; • Осуществление внешнего осмотра, определение наличия основных дефектов в условиях реального производства; • Осуществление измерений основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений в условиях реального производства; • Определение качества сборки и прихватки наружным

			<p>осмотром и обмером в условиях реального производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проведение испытаний на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов в условиях реального производства • Выявление дефектов при металлографическом контроле в условиях реального производства; • Использование методов предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций в условиях реального производства; • Заполнение документации по контролю качества сварных соединений
<p>ПМ.04</p>	<p>Организация и планирование сварочного производства</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Изучение и выбор сборочного приспособления для сборки конкретного узла. • Изучение поворотного оборудования на заводе-изготовителе сварных конструкций. • Изучение направляющих устройств в установках для сварки труб и установках с принудительным формированием шва. • Изучение конструкции и принципа действия крана. • Экскурсия в цех или на строительную площадку. • Изучение узлов сварочного робота для электродуговой сварки в среде защитных газов • Ознакомление с устройством и принципом действия сварочного робота. • Изучение и анализ работы автоматической линии сборки и сварки типовых конструкций. • Изучение систем автоматического слежения дуги по шву при электродуговой сварке плавлением

<p style="text-align: center;">ПМ.05</p>	<p style="text-align: center;">Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>Правила техники безопасности и ОТ; Подготовка рабочего места РДС. Подготовка металла к сварке; Дуговая наплавка валиков покрытыми электродами в нижнем положении валиков; Дуговая наплавка валиков покрытыми электродами в наклонном положении валиков; Дуговая наплавка валиков покрытыми электродами в вертикальном положении валиков; Дуговая наплавка валиков покрытыми электродами в горизонтальном положении валиков; Дуговая многослойная наплавка; Дуговая сварка пластин разных толщин покрытыми электродами в нижнем положении швов; Дуговая сварка пластин разных толщин покрытыми электродами в наклонном положении швов; Дуговая сварка пластин разных толщин покрытыми электродами в вертикальном положении швов; Дуговая сварка пластин разных толщин покрытыми электродами в горизонтальном положении швов; Сварка несложных изделий; Сварка стыкового сварного соединения в нижнем положении пластин разных толщин из низкоуглеродистой и низколегированной стали; Сварка угловых и тавровых сварных соединений пластин разных толщин из низкоуглеродистой и низколегированной стали в нижнем положении; Сварка нахлесточных сварных соединений пластин разных толщин из низкоуглеродистой и низколегированной стали</p>	<p>Выполнение ручной дуговой сварки покрытыми электродами простых деталей неответственных металлоконструкций и трубопроводов из углеродистых сталей. - Выполнение ручной дуговую сварку (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных металлоконструкций из низкоуглеродистых легированных сталей. - Выполнение частично механизированной сварки плавлением простых деталей неответственных металлоконструкций и трубопроводов из углеродистых сталей.</p>
---	--	--	---

		<p>в вертикальном положении;</p> <p>Сварка стыкового сварного соединения в вертикальном положении пластин разных толщин из низкоуглеродистой и низколегированной стали;</p> <p>Сварка стыкового сварного соединения в вертикальном положении стыка труб из низкоуглеродистой стали диаметром от 57 до 159 мм поворотным способом;</p> <p>Сварка стыкового сварного соединения в вертикальном положении стыка труб из низкоуглеродистой стали диаметром от 57 до 159 мм неповоротным способом;</p> <p>Комплексные работы по дуговой сварке и резке;</p> <p>Подготовка рабочего места на посту РАДС;</p> <p>Ручная аргонодуговая наплавка валиков в различных пространственных положениях;</p> <p>Ручная аргонодуговая многослойная наплавка;</p> <p>Ручная аргонодуговая сварка стыковых и нахлесточных соединений в различных пространственных положениях, кроме потолочного;</p> <p>Ручная аргонодуговая сварка угловых и тавровых соединений в различных пространственных положениях, кроме потолочного;</p> <p>Ручная аргонодуговая сварка стыковых швов трубопроводов Ø 57÷159 мм в вертикальном и горизонтальном положениях;</p> <p>Комплексные работы по ручной аргонодуговой сварке.</p> <p>Подготовка оборудования поста</p> <p>полуавтоматической сварки к работе, заправка аппарата проволокой и</p>	
--	--	--	--

		настройка к работе; Выбор параметров режима сварки подготовка полуавтомата к работе; Механизированная сварка несложных конструкций из тонколистового металла, Подготовка кромок под сварку и сборка листового и профильного металла; Механизированная сварка несложных конструкций из листового металла; Механизированная сварка труб из низкоуглеродистой стали без разделки кромок; Механизированная сварка труб из низкоуглеродистой стали с разделкой кромок; Механизированная сварка конструкций из низкоуглеродистой стали в смеси аргона и углекислоты.	
--	--	--	--

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, и составляет 900 часов (25 недель). Сроки проведения установлены в соответствии с ППСЗ образовательного учреждения.

Учебная и производственная практика по профилю специальности проводится в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно, в несколько периодов; преддипломная практика проводится непрерывно.

Учебная практика направлена на получение первоначального практического опыта, и проводится как в образовательном учреждении, так и в организациях (на предприятиях) на основании договоров между организацией и образовательным учреждением.

Практика по профилю специальности направлена на освоение обучающимся общих и профессиональных компетенций и проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Преддипломная практика направлена как на углубление и развитие у студента общих и профессиональных компетенций, так и на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

Формы отчетности студентов по учебной практике – дневник практики, макеты, экспонаты, собранные схемы; по производственной практике - дневник, отчет, программные продукты; по преддипломной практике - отчет.