

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Кузбасский многопрофильный техникум»

**Методическая разработка урока учебной практики**

УП. 02.01 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка)  
плавящимся покрытым электродом

Тема урока: Выполнение упражнений по сварке тавровых соединения без скоса  
кромки в вертикальном положении сварного шва

Разработал:  
Яковлев Д.С.,  
мастер производственного обучения

<b>Мастер п/о</b>	Яковлев Д.С.		
<b>Профессия</b>	15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))		
<b>Учебная дисциплина/МДК</b>	УП. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом		
<b>Тема</b>	Выполнение ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва		
<b>Междисциплинарные связи</b>	<b>Предшествующие учебные дисциплины/МДК</b>	<b>Последующие учебные дисциплины/МДК</b>	
	МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами МДК 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование МДК.01.03. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой УП 01.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	МДК.01.02. Технология производства сварных конструкций МДК.01.04. Контроль качества сварных соединений ПП. 02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	
<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Общие компетенции</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>	
	ОК2.Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;	ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	
<b>Тема учебного занятия</b>	Выполнение упражнений по сварке тавровых соединения без скоса кромок в вертикальном положении сварного шва		
<b>Цели учебного занятия</b>	<b>Обучающая</b>	<b>Развивающая</b>	<b>Воспитательная</b>
	-формирование первоначальных умений (трудовых приемов и операций): <b>У1.</b> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; <b>У2.</b> настраивать сварочное	-развивать умение действовать по инструкции и алгоритму; -развивать умение применять имеющиеся знания на практике; -осуществлять самоконтроль, самооценку и коррекцию собственной деятельности.	-способствовать воспитанию технологической культуры, аккуратности, бережного отношения к оборудованию, инструменту; -воспитывать интерес к профессии. -воспитание культуры речи, умения слушать и слышать

	<p>оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</p> <p><b>УЗ.</b>выполнять сварку тавровых соединений в вертикальном положении сварного шва</p> <p><b>Д.У6</b> соблюдать при проведении сварочных работ нормы и правила пожарной безопасности, правила охраны труда</p>		
<b>Тип урока</b>	<b>Урок по изучению трудовых приемов и операций</b>		
<b>Планируемые образовательные результаты</b>	<b>Усвоенные знания</b>		<b>Освоенные умения</b>
	<p><b>Знают:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;</li> <li>-сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>-технику и технологию ручной дуговой сварки тавровых соединений в вертикальном положении сварного шва плавящимся покрытым электродом;</li> <li>-нормы и правила безопасного выполнения сварочных работ</li> </ul>		<p><b>Умеют</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>-настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом;</li> <li>-выполнять сварку тавровых соединений в вертикальном положении сварного шва плавящимся покрытым электродом;</li> <li>-соблюдать при проведении сварочных работ нормы и правила пожарной безопасности, правила охраны труда</li> </ul>
<b>Уровень освоения</b>	<b>Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)</b>		
<b>Методы обучения</b>	<p><b>Словесные:</b> беседа, инструктаж</p> <p><b>Наглядные:</b> демонстрация (наглядных образцов, показ трудовых приемов, слайды)</p> <p><b>Практические:</b> выполнений упражнений по отработке трудовых приемов</p>		
<b>Формы учебной работы на уроке</b>	<b>Индивидуальная, фронтальная, групповая</b>		
<b>Организация образовательного пространства урока</b>	<b>Ресурсы учебного занятия</b>		
	<b>Материально-техническое обеспечение</b>		<b>Учебно-методическое обеспечение</b>
	<p><b>оборудование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сварочная кабина;</li> <li>- сварочный трансформатор;</li> <li>- сварочный инвертор;</li> </ul>		<p><b>оборудование:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-компьютер</li> <li>-телевизор</li> </ul> <p><b>компьютерная презентация:</b></p>

	<p><b>инструменты:</b> - инструмент сварщика ( щетка , молоток – шлакоотделитель)</p> <p><b>материалы:</b> -плавящиеся электроды МР-3 -пластины стальные</p> <p><b>средства защиты:</b> спецодежда – 10 ед.; защитные очки с простыми стеклами - 10 шт.; сварочная маска – 10 шт.</p>	<p>- по теме урока (тема и цели урока, план урока) -инструкционная карта выполнения таврового соединения в вертикальном положении сварного шва</p> <p><b>дидактический раздаточный материал:</b> <b>оценочные листы</b> <b>дефектные ведомости</b></p>
--	---	--

**Содержание и технология проведения урока**

Этапы урока	Деятельность преподавателя, ее содержание, методы и приемы	Деятельность обучающихся, ее содержание, формы и методы	УМО	Планируемые результаты (компоненты ПК и ОК)		
				знать	уметь	владеть
<b>I. Оргмомент (3 мин.)</b>	<p><i>- приветствует обучающихся и проверяет явку обучающихся и готовность их к уроку;</i></p> <p><i>- делит группу на 2 подгруппы дифференцировано ( по учебным возможностям)</i></p> <p><i>- создает эмоциональный настрой обучающихся на урок</i></p>	<p><i>-приветствуют</i></p> <p><i>-слушают</i></p> <p><i>-делятся на 2 подгруппы</i></p> <p><i>-психологически настраиваются на активную работу во время урока</i></p>				
<b>2.Вводный инструктаж 45мин</b>						
<b>2.1.Совместное целеполагание, мотивирование обучающихся</b>	<p><i>- выводит на экран тему, цели и задач урока;</i></p> <p><i>-организует беседу, комментирует уточняет и конкретизирует результаты урока с его целями;</i></p> <p><i>-информирует о важности темы в профессиональной деятельности сварщика.</i></p>	<p><i>- слушают и осознают тему, цели и задачи урока;</i></p> <p><i>-высказывают свое мнение;</i></p> <p><i>-формулируют конечный результат своей работы на уроке;</i></p>	<p><i>-слайды</i></p> <p><i>-образцы</i></p> <p><i>-оценочные листы</i></p>	<p><i>сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</i></p>	<p><i>обобщать полученные знания, , делать необходимые вывод;</i></p>	<p><i>культурой речи, умением слушать и слышать</i></p>

<p><b>2.2 Актуализация опорных знаний</b></p>	<p>-проводит проверку теоретических знаний: <b>Задание 1:</b> <b>Ответить на вопросы и зафиксировать ответы карточками на доске.</b></p> <p>- Определить тип сварного соединения. Что обозначает запись ТЗ?</p> <p>-Какой шов использован для получения данного соединения?</p> <p>-Какими параметрами характеризуется, указанный на эскизе, шов? Что обозначает запись ТЗ 5?</p> <p>-Какие параметры режима ручной дуговой сварки плавящимся электродом являются основными?</p> <p>-На каких режимах будет производиться сварка данного шва в нижнем положении?</p> <p>-анализирует ответы;</p> <p>-делает вывод: <b>Обозначения сварных швов на чертежах указывают вид соединения, тип шва, его параметры, независимо от</b></p>	<p>-отвечают на вопросы;</p> <p>-фиксируют их на доске</p> <p>-делают дополнения;</p> <p>-высказывают свое мнение</p> <p>-участвуют в оценке работы.</p>	<p>-задание -карточки</p>	<p>-основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений и швов</p> <p>-технику и технологию ручной дуговой сварки</p> <p>-нормы и правила безопасного выполнения сварочных работ</p>	<p>-осуществлять самоконтроль, самооценку и коррекцию собственной деятельности.</p> <p>-обобщать полученные знания, делать необходимые выводы;</p>	<p>-культурой речи, умением слушать и слышать</p>
---	--	--	-------------------------------	--	--	---

	<p><i>пространственного положения.</i>  <b>Задание 2:</b>  <b>Ответить на вопросы и зафиксировать ответы карточками на доске.</b></p> <p>1.Какое соединение и шов представлены на рисунке?  2.Назовите пространственное положение соединения и шва?  3. На каких режимах будет производиться сварка данного шва в указанном пространственном положении?  4. Какова техника выполнения данного шва?  -подводит итоги.  -озвучивает вывод  <b>Пространственное положение шва влияет на режим сварки и технику выполнения сварного шва</b></p>					
<p><b>2.3.Изучение нового материала, способов деятельности</b>   <b>теоретическая часть</b></p>	<p>1.<i>Инструктирует по теме урока:</i>  -особенности процесса сварки тавровых соединений в вертикальном</p>	<p>- слушают;  -задают вопросы;</p>	<p>инструкционная карта, образцы</p>	<p>-основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, и</p>	<p>-осуществлять самоконтроль, самооценку и коррекцию собственной деятельности.  -обобщать</p>	<p>-культурой речи, умением слушать и слышать</p>

<p><i>инструктажа беседа, диалог? Совместная деятельность по инструкционной карте?</i></p>	<p>положении сварного шва; -параметры режимов сварки; особенности техники выполнения шва:(зажигание дуги ,угол наклона электрода и манипулирования, повторное зажигание дуги, окончание сварки). 2.Инструктирует по технике безопасности -отвечает на вопросы</p>			<p><i>обозначение их на чертежах; -сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; -технику и технологию ручной дуговой сварки тавровых соединений в вертикальном положении сварного шва плавящимся покрытым электродом; -нормы и правила безопасного выполнения сварочных работ</i></p>	<p><i>полученные знания, -делать необходимые выводы;</i></p>	
<p><i>практическая часть инструктажа</i></p>	<p><i>-проводит демонстрационный показ трудовых приемов с комментированием трудовых действий; -отвечает на вопросы, делает уточнения. - озвучивает критерии оценок за</i></p>	<p><i>-наблюдает за выполнением трудовых действий, -слушают комментарии; -задают вопросы. -повторяют (дублируют) алгоритм действий на разных</i></p>			<p><i>- действовать по инструкции и алгоритму; -применять имеющиеся знания на практике;</i></p>	



	<p>выполнение трудовых действий;  - объясняет сущность самопроверки и взаимопроверки;  - отвечает на вопросы.</p>	<p>источниках.  - слушают;  - задают вопросы</p>				
<p><b>Подведение итогов вводного инструктажа</b></p>	<p>- комментирует работу обучающихся и выставляет предварительные оценки по итогам инструктажа;  - отвечает на вопросы.</p>	<p>- задают вопросы;  - оценивают свою работу  - анализируют и оценивают работу других</p>	<p>- оценочный лист;  - лист самоконтроля;</p>		<p>- осуществлять самоконтроль, самооценку и коррекцию собственной деятельности.  - обобщать полученные знания,  - делать необходимые выводы;</p>	<p>- культурой речи, умением слушать и слышать</p>
<p><b>3. Текущий инструктаж 300 мин</b></p>	<p>1. Организует самостоятельное выполнение обучающимися упражнений с соблюдением правил ТБ и ОТ  2. Делает целевые обходы и контролирует выполнение работ обучающимися  - первый обход - проверить правильность организации рабочих мест и соблюдение правил ТБ</p>	<p>- готовят рабочее место  - проверяют состояние оборудования  - устанавливают режим  - выполняют упражнения по сварке тавровых соединений в вертикальном положении сварного шва</p>	<p>- оценочный лист;  - лист самоконтроля</p>	<p>- технику и технологию ручной дуговой сварки тавровых соединений в вертикальном положении сварного шва  - нормы и правила пожарной безопасности, правила охраны труда</p>	<p>- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки  - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся электродом;  - соблюдать при проведении работ нормы и правила пожарной безопасности,</p>	<p>- техникой выполнения тавровых соединений в вертикальном положении сварного шва плавящимся электродом;</p>

	<p>- второй обход - обратить внимание на правильность выполнения трудовых приемов. - третий обход - проверить правильность соблюдения технологического процесса</p>				<p>правила охраны труда</p>	
<p><b>4.Заключительный инструктаж 15мин.</b></p>	<p>-подводит итоги урока: -отмечает работы лучших обучающихся -отмечает типичные ошибки, допущенные в процессе работы; -сообщает оценки за занятие.</p>	<p>-слушают; -называют ошибки в работе; -высказывают свое мнение; -дают свою оценку.</p>	<p>-оценочный лист; -лист самоконтроля</p>		<p>-осуществлять самоконтроль и самооценку своей деятельности</p>	
<p><b>Рефлексия урока</b></p>	<p>-предлагает обучающимся вспомнить цель урока и сделать вывод о ее достижении</p>	<p>возвращаются к цели урока, дают ответ по ее достижению</p>				