


Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Луганской Народной Республики
«Стахановский колледж технологий машиностроения»

Рассмотрено
на заседании методической комиссии
сварочных технологий
протокол № 3 от 26.12 2023г.
Председатель комиссии
 Титаренко Е.А.




РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка)
плавлением.

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Разработчик
мастер п/о
Шайна В.Б.

Согласовано
методист
 Хлякина О.Б.

2023г.

Программа учебной практики по ПМ.04 «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Стахановский колледж технологий машиностроения»

Составитель:

Шайна Валентина Борисовна, мастер производственного обучения³

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ....	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы.

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы по профессии (далее - ООП) 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) в части освоения основных видов профессиональной деятельности: Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

1.2. Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения указанными видами деятельности учащийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности:

частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.

иметь практический опыт:

- проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);
- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
- выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

уметь:

- проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;

знать:

- основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением;
- сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
- технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
- причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

1.3 Количество часов на учебную практику:

Всего: 120 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результатов практики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	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.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК7	Выполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПК 4.1	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
	ПК 4.2	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
	ПК 4.3	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
	ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	120	В соответствии с учебным планом
ПК 4.1	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	60	
ПК 4.2	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	30	
ПК 4.3	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	30	

3.2 Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	Тема 1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	60
		1.1 Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. Знакомство с оборудованием для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе. Настройка оборудования. Зажигание сварочной дуги.	6
		1.2 Подготовка деталей под сварку. Частично механизированная сварка стыковых соединений в нижнем положении шва.	6
		1.3 Частично механизированная сварка стыковых соединений в вертикальном положении шва.	6
		1.4 Частично механизированная сварка стыковых соединений со скосом кромок в нижнем положении шва.	6
		1.5 Частично механизированная сварка стыковых соединений со скосом кромок в вертикальном положении шва.	6
		1.6 Частично механизированная сварка угловых соединений в нижнем положении шва.	6
		1.7 Частично механизированная сварка угловых соединений в вертикальном положении шва.	6
		1.8 Частично механизированная сварка кольцевых стыков труб с поворотом.	6
		1.9 Частично механизированная сварка кольцевых швов труб в наклонном положении под углом 45°.	6
		1.10 Частично механизированная сварка кольцевых стыков труб из углеродистых сталей без поворота.	6
		Тема 2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	30
		2.1 Частично механизированная сварка пластин встык из нержавеющей стали в нижнем положении шва.	6
		2.2 Частично механизированная сварка пластин из нержавеющей стали в вертикальном положении шва.	6

		2.3 Частично механизированная сварка простых деталей из алюминия и его сплавов.	6
		2.4 Частично механизированная сварка по изготовлению емкостей из алюминия и его сплавов различного назначения.	6
		2.5 Частично механизированная сварка труб из алюминия и его сплавов.	6
		Тема 3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	30
		3.1 Частично механизированная наплавка для устранения дефектов в отливках под механическую обработку.	6
		3.2 Частично механизированная наплавка для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности.	6
		3.3 Частично механизированная наплавка для удаления дефектов в узлах, механизмах и отливках различной сложности.	6
		3.4 Частично механизированная наплавка для удаления трещин и отверстий на стальных деталях.	6
		Дифференцированный зачет	6
		Всего:	120

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения учебной практики:

Реализация рабочей учебной практики предполагает наличие:

- ФГОС СПО;
- учебный план;
- рабочая программа учебной практики;
- рабочая программа профессионального модуля;
- комплект контрольно-оценочных средств;
- чертежи, технологические процессы сварных конструкций;
- план урока;
- журнал учебной практики;
- журнал инструктажа по безопасным условиям труда при выполнении электросварочных работ.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация рабочей учебной практики предполагает наличие:

- сварочной мастерской;
- слесарной мастерской;
- лаборатории ДТС-02;

Перечень минимально необходимого набора инструментов, оборудования, приспособлений:

- спецодежда;
- щитки;
- молотки;
- зубила;
- защитные очки;
- посты частично механизированной сварки;
- ручной механизированный инструмент для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- комплект образцов сварных соединений;
- сборочные приспособления для сборки элементов конструкций под сварку.

А также наличие учебной документации:

- макеты, плакаты, техническая документация.

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Александров А.Г., Милютин В.С. Источники питания для дуговой сварки – М., Машиностроение, 2005-79 стр.
2. Казаков Ю.В. Сварка и резка металлов. – М.: Академия, 2017. – 400с
3. Гуменюк И.В. Технология электродуговой сварки–К, Грамота 2006-512стр.
4. Гуменюк И.В. Оборудование и технология газосварочных работ, К. Грамота 2005-272 стр.

Дополнительные источники:

1. Думов С.И. Технология электрической сварки плавлением – Л., Машиностроение, 2004-461стр.
2. Ковтун Р.М. Сборка металлоконструкций, К., Высшая школа, 2006-560 стр.
3. Кайнова С.А. Пакет учебных элементов по профессии «электросварщик» и «газосварщик». – М.: Новый учебник, 2017. – 272с.
4. Кругликов О.Н. Охрана труда при производстве сварных работ. – М.: Академия, 2014. – 176с.
5. Розаренов Ю.Н. Оборудование для электрической сварки плавлением – М., Машиностроение, 2007-208 стр.
6. Сапиро Л.С. Справочник сварщика, Донецк, Донбасс, 2008-228 стр.

Электронные ресурсы:

[http: // www.Svarka](http://www.Svarka)

4.4. Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.

Реализация профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами:

- мастеров производственного обучения соответствующего профиля обучения (4 - 5 разрядов по профессии)

Требования к руководителям практики от организации: наличие у руководителя практики соответствующего профиля обучения. Мастер производственного обучения получает дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в 5 лет.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Все инструменты и рабочая одежда должна соответствовать Положениям техники безопасности и гигиены труда принятым в Луганской Народной Республике.

В мастерских имеется:

- наличие инструмента на рабочих местах;
- наличие инструкций по ТБ и ПБ;
- наличие уголка по охране труда;
- наличие огнетушителя.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основные показатели оценки результата	Результаты обучения профессиональных компетенций	Формы и методы контроля оценки
<ul style="list-style-type: none"> - выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва; 	<p>ПК 4.1 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Экспертная оценка выполненной работы на практических занятиях, во время учебной практики</p>
<ul style="list-style-type: none"> - основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; - технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; 	<p>ПК 4.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Экспертная оценка выполненной работы на практических занятиях, во время учебной практики</p>
<ul style="list-style-type: none"> - настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; - сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; 	<p>ПК 4.3 Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.</p>	<p>Экспертная оценка выполненной работы на практических занятиях, во время учебной практики</p>

Требования к дифференцированному зачету по учебной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике проводится с учетом результатов текущего контроля. Если обучающийся претендует на получение более высокой оценки, он должен выполнить задания на зачетном занятии. Перечень заданий при этом определяется в зависимости от результатов текущего контроля.