РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО), **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).**

Организация разработчик: Филиал БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум», Орловской области.

Разработчик: Хитрик А.Н., мастер производственного обучения Филиала БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум», Орловской области

Рассмотрена «28» августа 2019 г.
председатель цикловой комиссии
профессионального цикла ППКРС
_____ Н.В. Ларкина

Утверждаю:
директор_____ О.В. Сеферова

«28» августа 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики 3
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики 4
3. Тематический план и содержание рабочей программы учебной практики 5
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики 8
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики 10

1. Паспорт рабочей программы учебной практики.

1.1 Область применения программы.

Программа учебной практики **ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК4.1 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК4.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК4.3 Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

1.2 Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен иметь

практический опыт:

- проверки оснащенности 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;

задачи:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики- 162 часа.

2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики

Результатом освоения рабочей программы учебной практики **ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением** является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата освоения учебной практики
ПК4.1	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК4.2	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК4.3	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей 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.

3. Тематический план и содержание учебной практики.

Наименование профессионального модуля, тем	Виды работ	Тема учебной практики	Объем часов
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением.			**162**
Тема 04.1 Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.			**114**
	Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах; Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений; Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва; Выполнение частично механизированной сварки плавлением трубных конструкций из низкоуглеродистых сталей с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25 – 250 мм;	Тема 04.1 Вводное занятие. Подготовка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) к работе.	6
		Тема 04.1. Упражнения по настройке режимов сварки на полуавтомате. Зажигание дуги.	6
		Тема 04.1. Однослойная наплавка валиков в нижнем положении в различных направлениях.	6
		Тема 04.1. Однослойная наплавка смежных валиков.	6
		Тема 04.1. Сборка и сварка пластин встык без разделки и с разделкой кромок.	6
		Тема 04.1. Сборка и сварка нахлесточного соединений пластин.	6
		Тема 04.1. Сборка и сварка угловых соединений.	6
		Тема 04.1. Сварка пластин в вертикальном положении без разделки кромок.	6
		Тема 04.1. Сварка пластин в вертикальном положении с разделкой кромок.	6
		Тема 04.1. Сварка углового соединения в вертикальном положении.	6
		Тема 04.1. Сварка пластин без разделки кромок в горизонтальном положении сварного шва.	6
		Тема 04.1. Сварка пластин с разделкой кромок в горизонтальном положении сварочного шва.	6
		Тема 04.1. Сварка пластин в потолочном положении сварного шва.	6
		Тема 04.1. Частично механизированная сварка кольцевых швов.	6

		Тема 04.1. Сварка труб различного диаметра поворотным швом.	6
		Тема 04.1. Сварка труб различного диаметра неповоротным швом.	6
		Тема 04.1. Сварка труб в горизонтальном и под углом 45 градусов положении сварного шва.	6
		Тема 04.1. Частично механизированная сварка порошковой проволокой стыковых и угловых соединений.	6
		Тема 04.1. Частично механизированная сварка порошковой проволокой вертикальных и горизонтальных соединений.	6
Тема 04.2 Выполнение частично механизированной сварки плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.			**24**
	Выполнение сборки деталей из цветных металлов и сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений; Выполнение частично механизированной сварки деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;	Тема 04.2. Сварка встык и углового соединения деталей из меди и ее сплавов.	6
		Тема 04.2. Сварка деталей из меди и ее сплавов в горизонтальном и вертикальном положении сварного шва.	6
		Тема 04.2. Сварка встык и углового соединения деталей из алюминия и его сплавов..	6
		Тема 04.2. Сварка деталей из алюминия и его сплавов в горизонтальном и вертикальном положении сварного шва.	6
Тема 04.3 Выполнение частично механизированной наплавки различных деталей.			**24**
	Инструктаж по безопасности труда; Выполнение частично механизированной наплавки на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва;	Тема 04.3. Однослойная и многослойная наплавка на плоские поверхности.	6
		Тема 04.3. Продольная наплавка цилиндрических поверхностей.	6
		Тема 04.3 Круговая наплавка цилиндрических поверхностей.	6
		Тема 04.3. Частично механизированная наплавка деталей из цветных металлов и сплавов.	6
		Итого:	**162**

4.Условия реализации программы учебной практики.

4.1.Требования к материально- техническому обеспечению.

Программа учебной практики реализуется в сварочной мастерской для сварки металлов.

Оборудование сварочной для сварки металлов мастерской.

1. Вертикально-сверлильный станок;
2. Отрезной станок;
3. Рабочее место сварщика 6 шт;
4. Инвентарные источники питания сварочной дуги 5 шт;
5. Оборудование для частично механизированной сварки (наплавки);
6. Вытяжная вентиляция;
7. Слесарный инструмент для разметки, рубки, гибки, правки резки и опиливания металла; молоток для отделения шлака- 6 шт;
8. Ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;
9. Металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;
10. Защитные очки для сварки;
11. Защитные очки для шлифовки;
12. Сварочная маска- 6 шт;
13. Защитные ботинки- 6 шт;
14. Средство защиты органов слуха- 12 шт;
15. Огнестойкая одежда- 12 комплектов;
16. Универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой; прямоугольник- 6 шт;
17. Струбцины и приспособления для сборки под сварку;
18. Стенды с образцами готовой продукции
19. Плакаты
20. Учебники
21. Раздаточный материал

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Интернет – ресурсы:

1. Образовательный портал: http\\www.edu.sety.ru
2. Учебная мастерская: http\\www.edu.BPwin -- Мастерская Dr_dimdim.ru
3. Интернет- ресурс «Слесарные работы».

Форма доступа: http://metalhandling.ru

4. http://weldingsite.com.ua/ - Все о сварке, сварочных технологиях и оборудовании.

Дополнительные источники:

1. Макиенко, Н.И. Практические работы по слесарному делу/Текст/: учеб. пособие для проф. техн. Училищ/Н. И. Макиенко. – М.: Агропромиздат, 2000. – 208 с.
2. Куликов О.Н. , Ролин Е.М. Охрана труда при производстве сварочных работ.- М.: Академия, 2014.
3. Милютин В.С. Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
4. Маслов Б.Г., Выборнов А.П. Производство сварных конструкций: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

4.3. Общие требования к организации учебной практики.

Учебная практика проводится в сварочной мастерской. Учебную практику рекомендуется проводить при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышения качества обучения.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Учебную практику проводит заведующий учебно-производственной мастерской, имеющий среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным и не реже одного раза в три года, проходить стажировку в профильных организациях.

5. Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения практических работ и наблюдением за деятельностью обучающихся в процессе обучения.

Результаты (освоенные ПК, ОК)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК4.1 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Демонстрация навыков выполнения частично механизированной сварки плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ПК4.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Демонстрация навыков выполнения частично механизированной сварки плавлением различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике.
ПК4.3 Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	Демонстрация навыков выполнения частично механизированной наплавки различных деталей.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике Самооценка результатов деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике; Самооценка обучающегося результатов деятельности.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике Диагностика , направленная на выявление типовых способов принятия решений.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике Взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников.

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.