

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной частично механизированной
сварки (наплавки))

Шебекино 2023 г.

Составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по УМР

_____ Н.А.Якимова

«___» _____ 2023г.

Организация- разработчик: ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

Разработчик (и):

Мастер ПО ОГАПОУ

«Шебекинский техникум

промышленности и транспорта» _____

подпись

И.О. Фамилия

Рассмотрена на заседании ЦК _____

Протокол №

от _____ 2023 г.

Председатель ЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной практики
 2. Результаты освоения учебной практики
 3. Структура и содержание учебной практики
 4. Условия реализации программы учебной практики
 5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики (вида профессиональной деятельности)
-

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы профессионального модуля **ПМ 04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением** по программе квалифицированных рабочих, служащих для профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки)

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

Цель учебной практики - дать обучающимся:

- практические навыки выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе углеродистых, конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва;

- практические навыки выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе конструкций из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением в различных пространственных положениях сварного шва.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности: «Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей»:

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.

- выполнения частично механизированной сварки плавлением конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики: 144 часов

2. Результаты освоения учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является овладение видом деятельности: «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)», в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными компетенциями (ЛР).

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.
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
ЛР 13.	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14.	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 15.	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 34.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и

	производственно-технологическую документацию по сварке.
ЛР 35.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ЛР 43.	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

Наименование профессионального модуля, тем.	Содержание учебного материала	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций(ПК,ОК)	Код личностных результатов программы воспитания (ЛР)
1	2	3		
Раздел 1. Оборудование, техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		144		
Тема 1.1 Оборудование, техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением. 2. Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. 3. Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. 4. Зажигание сварочной дуги. 5. Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа. 6. Подбор режимов частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей. 7. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей. 8. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей с применением приспособлений и на прихватках. 	144	ПК.1 ПК.2 ПК.3 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6	ЛР.13 ЛР.14 ЛР.15 ЛР.34 ЛР.35 ЛР.43

	<p>9. Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей</p> <p>10. Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволокой в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей.</p> <p>11. Выполнение частично механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях.</p> <p>12. Выполнение частично механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газах и смесях стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях.</p> <p>13. Выполнение частично механизированной сварки порошковой проволокой в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях.</p> <p>14. Выполнение частично механизированной сварки плавящимся электродом в среде активных газах и смесях кольцевых швов труб диаметром 25 – 250 мм, с толщиной стенок 1,6 – 6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях.</p> <p>15. Частично механизированная</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

	наплавка углеродистых и конструкционных сталей.			
	Всего:	144		

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие мастерских «Слесарная», «Сварочная»; полигон «Сварочный».

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки настольно-сверлильные, заточные и т.д.;
- набор слесарных и измерительных инструментов;
- приспособления для правки и рихтовки;
- заготовки для выполнения слесарных работы;
- набор плакатов;

2. Сварочной:

- сварочные посты для ручной электродуговой сварки по количеству обучающихся;
- газосварочный пост;
- макеты и плакаты газосварочного оборудования;
- сборочно-сварочные стенды;
- сборочные приспособления;
- технологическая документация по сборке;
- сварочный пост ручной электродуговой сварки
- пост для полуавтоматической сварки в среде углекислого газа.

Перечень минимально необходимого набора инструментов:

- защитные очки для сварки;
 - защитные очки для шлифовки;
 - сварочная маска;
 - защитные ботинки;
 - средство защиты органов слуха;
 - ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;
 - металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;
 - огнестойкая одежда;
 - молоток для отделения шлака;
 - зубило;
 - разметчик;
 - напильники;
 - металлические щетки;
 - молоток;
 - универсальный шаблон сварщика;
 - стальная линейка с метрической разметкой;
 - прямоугольник;
 - струбцины и приспособления для сборки под сварку;
 - оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением.
-

Все инструменты и рабочая одежда должны соответствовать положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ткачев В.Г. Сварщик ручной дуговой сварки основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие.-Москва: КНОРУС , 2023 г.
2. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ: учебник для студенческих учреждений среднего профобразования, 5-е изд. АКАДЕМИЯ , 2019 г.
3. Лупачев В.Г. Общая технология сварочного производства: учебное пособие. ФОРУМ ; ИНФА-М, 2015 г.

Электронные учебники:

Приходько В.М. Электросварщик ручной сварки. Газосварщик: электронный учебник. Допущено Минобразованием России, М., АСADEMIA, 2023

Информационные ресурсы:

1. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.
2. Классификаторы социально-экономической информации: [Электронный ресурс]. Форма доступа – <http://www.consultant.ru>.
3. Электронный ресурс «Сварка».
4. Форма доступа:
 - a. www.svarka-reska.ru
 - b. www.svarka.net
 - c. www.prosvarku.ru
 - d. websvarka.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение учебных практик для получения первичных профессиональных навыков осуществляется в рамках данного профессионального модуля. Учебная практика проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по настоящей Программе:

- реализация Программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету (модулю), без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении;
- мастера производственного обучения должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в областях, соответствующих профилям обучения и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика», и иметь на 1 - 2 уровня квалификации по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников;
- преподаватели, мастера производственного обучения, ведущие образовательную деятельность, должны регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышать свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины или программы практического обучения, на курсах повышения квалификации или переподготовки, на профильных предприятиях реального сектора экономики, или в профильных ресурсных центрах, в том числе в рамках программ сетевого взаимодействия.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Итоговая аттестация учебной практики проводится в виде дифференцированного зачёта.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Соблюдение требований безопасности труда при проведении ручной дуговой сварки.</p> <p>Подбор инструмента и оборудования.</p> <p>Подбор сварочных материалов для ручной дуговой сварки углеродистых и конструкционных сталей.</p> <p>Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой сварки.</p> <p>Выбор режимов ручной дуговой сварки и настройка сварочного оборудования в соответствие с</p>	<i>Проверочные работы по учебной практике.</i>

	<p>конкретной задачей. Ручная дуговая сварка различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Контроль выполнения процесса ручной дуговой сварки различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей. Исправление дефектов сварных соединений деталей из углеродистых и конструкционных сталей.</p>	
<p>ПК.2 Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p>Организация рабочего места. Соблюдение требований безопасности труда при проведении ручной дуговой сварки. Подбор инструмента и оборудования. Подбор сварочных материалов для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования для ручной дуговой сварки. Выбор режимов ручной дуговой сварки и настройка сварочного оборудования в соответствие с конкретной задачей. Ручная дуговая сварка различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. Контроль выполнения процесса ручной дуговой сварки различных деталей из цветных металлов и сплавов. Исправление дефектов сварных соединений деталей из цветных металлов и сплавов.</p>	<p><i>Проверочные работы по учебной практике</i></p>
<p>ПК 3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.</p>	<p>Организация рабочего места. Соблюдение требований безопасности труда при проведении ручной дуговой наплавки. Подбор инструмента и оборудования. Подбор сварочных материалов для наплавки различных деталей. Проверка работоспособности и исправности сварочного</p>	<p><i>Проверочные работы по учебной практике</i></p>

	<p>оборудования для ручной дуговой наплавки.</p> <p>Выбор режимов ручной дуговой наплавки и настройка сварочного оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p> <p>Ручная дуговая наплавка различных деталей.</p> <p>Контроль выполнения процесса ручной дуговой наплавки различных деталей.</p> <p>Исправление дефектов ручной дуговой наплавки различных деталей.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--