

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республика Крым
«Джанкойский профессиональный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04. Частично механизированная сварка
(наплавка) плавлением**

г. Джанкой
2020 г.

Рабочая программа учебной практики УП.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Джанкойский профессиональный техникум» *.

Разработчики:

Шелатонь Сергей Сергеевич преподаватель высшей категории ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум»

Макаров Николай Петрович мастер производственного обучения ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум»

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО
предметной (цикловой) комиссией
Автотехнических дисциплин
Протокол № 1 от «31» 08 2020 г.
Председатель ЦК

С.С. Шелатонь

Утверждаю

Зам. директора по УПР

Д.М.Гавриленко

Работодатель:

СОГЛАСОВАНО

« 23 » 08 2020 г

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

Рабочая программа учебной практики УП.04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением (далее рабочая программа) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))**.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате освоения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии должен обладать профессиональными компетенциями

Код	Наименование общих компетенций
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

1.2.3. В результате освоения учебной практики студент должен:

иметь практический опыт	<ol style="list-style-type: none">1. проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;2. проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;3. проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки(наплавки) плавлением; подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);4. 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	<ol style="list-style-type: none">1. проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;2. настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;3. выполнять частично механизированную сварку

	(наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва;
знать	<ol style="list-style-type: none"> 1. основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением; 2. сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением; 3. устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; 4. технику и технологию частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; 5. порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; 6. причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; 7. причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики

Всего часов: 72

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура учебной практики УП 04 Частично механизированная сварка(наплавка) плавлением

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной практики *	Объем образовательной программы, час	Объем образовательной программы, час				
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа обучающегося, часов
			Обучение по МДК, в час.		Практики		
			Всего, часов	в том числе	Учебная	Производственная	
лабораторных и практических занятий, часов							
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК4.1. ПК4.2. ПК4.3.	Раздел 1 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	72			72		
	Всего:	72					

2.2. Тематический план и содержание учебной практики УП 04 Частично механизированная сварка(наплавка) плавлением

<i>Наименование разделов учебной практики</i>	<i>Содержание учебного материала</i>	<i>Объем часов</i>
1	2	3
УП 04 Частично механизированная сварка(наплавка) плавлением		72
Раздел 1 Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе		72
Тема 1.1. Автоматическая и полуавтоматическая сварка в среде углекислого газа	Содержание Механизация и автоматизация основных сварочных процессов. Оборудование и аппаратура для полуавтоматической и автоматической сварки в углекислом газе Технология сварки Сварка углеродистых сталей в углекислом газе. Сварка легированных сталей в углекислом газе	24 6 6 6 6
Тема 1.2. Автоматическая и полуавтоматическая сварка в Среде аргона и других инертных газах.	Содержание Особенности процесса и оборудование полуавтоматической и автоматической сварки в аргоне и других инертных газах Технология сварки плавящимися электродами. Технология сварки неплавящимися электродами Оборудование и аппаратура для ручной сварки неплавящимся вольфрамовым электродом Сварка легированных сталей в аргоне и других инертных газах Сварка цветных металлов и их сплавов в аргоне и других инертных газах	18 6 6 6 6 6
Тема 1.3. Автоматическая и полуавтоматическая плазменная сварка.	Содержание. Ознакомление с конструкцией и принципами действия оборудования полуавтоматической и автоматической плазменной и микроплазменной сварки. Ознакомление с автоматической микроплазменной сваркой.	12 6 6
Тема 1.4. Технология автоматического и механизированного наплавления.	Содержание. Механизированная и автоматизированная наплавка под слоем флюса. Механизированная и автоматизированная наплавка в среде защитных газов. Технология механизированной и автоматизированной наплавки плоских поверхностей и тел вращения. Технологические приёмы автоматического и механизированного наплавления дефектов деталей машин, механизмов, конструкций и отливок различной сложности.	18 6 6 6
	ВСЕГО	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация ППКРС должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны обладать знаниями и умениями, соответствующими профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий по основам сварочного производства,
- образцы металлов и сплавов (сталь, чугун, медь, алюминий),
- комплект деталей, инструментов, приспособлений

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор

Образовательная организация, реализующая ППКРС, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

технической графики;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда; теоретических основ сварки и резки металлов.

Лаборатории:

материаловедения;

электротехники и сварочного оборудования;

испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Мастерские:

слесарная;

сварочная для сварки металлов;

сварочная для сварки неметаллических материалов.

Полигоны:

сварочный.

Спортивный комплекс: спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

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;
оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум» имеет печатные и/или электронные

образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания:

1. Электрическая дуговая сварка: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.С. Виноградов. - 8-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 320 с.
2. Сварочное дело : Сварка и резка металлов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Г. Чернышов. - 9-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 496 с.
3. Подготовительно-сварочные работы : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 192 с.
4. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников.. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 304 с.
5. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников - М. : Издательский центр "Академия", 2013. - 224 с.
6. Технология газовой сварки и резки металлов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2015. - 240 с.
7. Технология ручной дуговой и плазменной сварки и резки металлов : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Овчинников. - 4-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2014. - 240 с.

8. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Лялякин, Д.Б. Слинко. – М.: Издательский центр "Академия", 2018. - 192 с.

Дополнительные источники:

1. Глизманенко Дмитрий Львович. Сварка и резка металлов. Учебник для проф.-техн. училищ. Изд.6-е, переработ. М., «Высшая школа», 1967. 448 с. с илл.
2. А.Н.Журавлёв Допуски и технические измерения: Учебник для сред. проф.-техн. училищ.-7-е изд.,испр.-М.; Высша. Школа, 1981.-256с., ил...

Интернет - ресурсы:

1. О сварке. Информационный сайт. <http://www.osvarke.com>
2. Сварка: оборудование и технологии. <http://www.prosvarky.ru>
3. Сварочное оборудование. <http://svarium.ru>
4. Мастер-сварщик. <http://masterweld.ru>
5. Слесарное дело. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/index.htm>
6. Слесарные работы. <http://metalhandling.ru>
7. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
<http://window.edu.ru>
8. Сайт: svarkainfo.ru
9. «Сварка». Форма доступа: www.prosvarky.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках модуля.

При работе над ВКР обучающимся оказывается консультация.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. 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.	-защита практической работы
ПК 4.2. 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 и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	-защита практической работы
ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.	Демонстрация навыков выполнения частично механизированной наплавки различных деталей.	-защита практической работы

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии	

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов подготовки и сборки деталей под сварку; – оценка эффективности и качества выполнения; 	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов подготовки и сборки деталей под сварку; - оценка эффективности и качества выполнения; 	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные 	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения 	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения клиентами. 	