

Министерство образования и молодежной политики Камчатского края
Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение
«Камчатский политехнический техникум»
(КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.04
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.04 «ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ
СВАРКА (НАПЛАВКА) ПЛАВЛЕНИЕМ»
ДЛЯ ПРОФЕССИИ:
15.01.05 «СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))»

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)», утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.01.2016 № 50 и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования. (Утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. № 291).

Организация-разработчик: КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум».

Составители: Зайцева Л.И., мастер производственного обучения.

РЕКОМЕНДОВАНО

Цикловой комиссией мастеров п/о
протокол № 1
от 24 сентября 2019 г.

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом
протокол № 1
от 25 сентября 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
4 КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с профессиональным стандартом (ФГОС) по профессии СПО 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))».

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при реализации дополнительных профессиональных программ (программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки) при наличии основного общего или среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная практика УП.04 изучается в профессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) и завершает изучение ПМ.04 «Частично механизированной сварки (наплавки) плавлением».

1.3 Цели и задачи учебной практики, требования к результатам освоения учебной практики

Целью учебной практики является первоначальное освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности (ВПД): частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен 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) плавлением; настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки; выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех 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 (направляемых) изделиях; причины возникновения дефектов сварных швов. Способы их предупреждения и исправления.

Результатом освоения учебной практики является овладение следующими профессиональными компетенциями (ПК): выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва (ПК 4.1); выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва (ПК 4.2); выполнять частично механизированную наплавку простых деталей (ПК 4.3).

Результатом освоения учебной практики является овладение следующими и общими компетенциями (ОК): понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1), организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем (ОК 2), анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы (ОК 3), осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач (ОК 4), использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5), работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами (ОК 6).

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной практики – 36 часов.

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация в форме форме комплексного задания.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем учебной практики

Объем учебной практики в рамках представлены в таблице ниже.

Таблица – Объем учебной практики

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	36
практические занятия,	30
контрольная работа в форме комплексного задания	6

2.2 Тематический план и содержание учебной практики

Тематический план и содержание учебной практики представлены в таблице ниже.

Таблица - Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
УП.04.01 в рамках изучения МДК.04.01 «Частично механизированной сварки (наплавки) плавлением »		36	
Тема 1.1 Правила по технике безопасности, организация рабочего места. Ознакомление с оборудованием. Подготовка материалов	Содержание учебного материала: 1) безопасности в учебных мастерских и на рабочих местах 2) учебная мастерская, 3) рабочее место, 4) материалы, 5) оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, 6) упражнения в пользовании аппаратурой частично механизированной сварки в углекислом газе	6	3
	Практические занятия: «Правила по технике безопасности., организация рабочего места. Ознакомление с оборудованием. Подготовка материалов»	6	
Тема 1.2 Наплавка валиков. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сплошной проволокой в углекислом газе стыковых соединений	Содержание учебного материала: 1) сварочный пост, 2) режимы сварки, 3) подготовка материалов, 4) правила и приемы наплавки валиков в различных положениях, 5) техника и технология выполнения стыковых соединений в различном положении сварного шва	6	3
	Практические занятия: «Наплавка валиков в нижнем положении. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сплошной проволокой в углекислом газе стыковых соединений «	6	
Тема 1.3 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением угловых, тавровых и нахлесточных соединений сплошной проволокой в углекислом газе.	Содержание учебного материала: 1) подготовка оборудования, 2) выбор режима сварки, 3) подготовка материалов, 4) сборка соединений для сварки, 5) техника и технология выполнения угловых швов	6	3
	Практические занятия: «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением угловых, тавровых и нахлесточных соединений сплошной проволокой в углекислом газе»	6	
Тема 1.4 Выполнение частично механизированной сварки	Содержание учебного материала: 1) сварочный пост, 2) режимы сварки,	6	3

(наплавки) плавлением кольцевых швов сплошной проволокой в углекислом газе	3) подготовка материалов, 4) техника и технология выполнения кольцевых швов в различном положении сварного шва		
	Практические занятия: «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением кольцевых швов сплошной проволокой в углекислом газе»	6	
Тема 1.5 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей из конструкционных сталей в различных пространственных положениях сварного шва в углекислом газе. Устранение наружных дефектов	Содержание учебного материала: 1) сварочный пост, 2) режимы сварки, 3) подготовка материалов, 4) техника и технология выполнения различных сварочных соединений в различном положении сварного шва, 5) определение наружных дефектов визуальным и измерительным способами, 6) методы устранения дефектов	12	3
	Тема 1.5 «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей из конструкционных сталей в различных пространственных положениях сварного шва в углекислом газе. Устранение наружных дефектов.»	6	
	Контрольные работы: Контрольная работа в форме комплексного задания	6	
	Максимальная учебная нагрузка (всего):	36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия сварочной мастерской, оснащённой аппаратурой для проведения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением: полуавтоматы, баллоны с углекислым газом, газовые редукторы, подогреватели, ротаметры.

Оборудование учебной мастерской: принадлежности и инструмент сварщика, приспособления (струбцины, магниты), контрольно-измерительные инструменты (линейки, угольники, шаблоны), спецодежда, маски, инструкции, плакаты (таблицы) режимов сварки в углекислом газе.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы представлен ниже.

Основные источники:

1 Шестель, Л.А. «Производство сварных конструкций» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Шестель, В.Ф. Мухин, Д.А. Куташов. — Электронные текстовые данные. — Омск : Омский государственный технический университет, 2017. — 171 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78457.html>. — ЭБС «IPRbooks».

Дополнительные источники:

1 Лупачёв, В.Г. Ручная дуговая сварка [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Лупачёв. — Электронные текстовые данные. — Минск : Высшая школа, 2014. — 416 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35541.html>. — ЭБС «IPRbooks»;

2 Казаков, Ю.В. «Сварка и резка металлов» : иллюстрированные пособия сварщика / Ю.В Казаков. - М. : «СОУЭЛО», 2000. - 336 с.

3 Никифоров, Н.И. «Справочник газосварщика и газорезчика» : учебное пособие / Н.И. Никифоров. – М. : Высшая школа, 1999. – 239 с.;

4 Овчинников, В.В. «Технология газовой сварки и резки металлов» : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.В. Овчинников. — 4-е изд., стер. — М. : Академия, 2015. — 240 с.;

5 Чернышов, Г.Г. «Сварочное дело: сварка и резка металлов» : учебник для вузов [Гриф Минобразования РФ] / Г. Г. Чернышев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2009. - 493 с.;

6 Юхин, Н.А. «Газосварщик» : учебное пособие / Н.А. Юхин. – М. : Издательский центр «Академия», 2005. - 160 с.

Интернет-источники:

1 Информационный сайт о сварке [Электронный ресурс] – Режим доступа:
<http://www.osvarke.com>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения профессиональной деятельности осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения практических занятий.

Таблица – Результат обучения, формы и методы контроля

Результаты обучения	Формы и методы контроля
Иметь практический опыт: 1) проверки оснащённости 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, 4) подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением, 5) настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки, 6) выполнения частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей и конструкций во всех положениях сварного шва. Освоенные умения: 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 неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Освоенные знания: 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, 4) 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, 5) порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла, 6) причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (направляемых) изделиях, 7) причины возникновения дефектов сварных швов. Способы их предупреждения и исправления. Профессиональные компетенции: 1) выполнять частично механизированную сварку плавлением	Формы: практические работы, дневник по практике, отчет. Методы: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), целевой обход рабочих мест, наблюдение за процессом выполнения работы обучающихся, визуальный контроль, контроль соответствия эталону, измерительный контроль, описание результатов освоения программы практики.

различных деталей и конструкций из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва, 2) выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва 3) выполнять частично механизированную наплавку простых деталей . Общие компетенции: 1) понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, 2) организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем, 3) анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы, 4) осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, 5) использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности, 6) работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	
--	--