

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.02
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 «РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА
(НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ»
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: Коробейникова Л.А., мастер производственного обучения, 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.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
4 КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02

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.02 изучается в профессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) и завершает изучение ПМ.02 «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся электродом».

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): ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся электродом.

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен иметь практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; выполнения ручной дуговой сварки

(наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; выполнения дуговой резки.

Уметь: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла.

Знать: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; основы дуговой резки; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.

Результатом освоения учебной практики является овладение следующими профессиональными компетенциями (ПК): выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва (ПК 2.1), выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва (ПК 2.2), выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей (ПК 2.3), выполнять дуговую резку различных деталей (ПК 2.4).

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 – 72 часа.

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

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)	72
Обязательная учебная нагрузка, в том числе:	72
практические занятия,	66
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	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.02.01 в рамках изучения МДК.02.01 «Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами»		72	
Тема 1.1 Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) покрытыми электродами. Дуговая сварка пластин покрытыми электродами в нижнем положении	Содержание учебного материала: 1) учебная мастерская, 2) рабочее место сварщика, 3) правила безопасности в учебных мастерских и на рабочих местах, 4) оборудование, 5) установка и регулирование сварочного тока, 6) приёмы зажигания сварочной дуги	6	3
	Практические занятия: «Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) покрытыми электродами. Дуговая сварка пластин покрытыми электродами в нижнем положении»	6	
Тема 1.2 Наплавка узких и широких валиков на плоскую поверхность. Наплавка смежных и параллельных валиков в различных пространственных положениях пластины	Содержание учебного материала: 1) виды валиков, 2) правила и приемы наплавки валиков	6	3
	Практические занятия: «Наплавка узких и широких валиков на плоскую поверхность. Наплавка смежных и параллельных валиков в различных пространственных положениях пластины»	6	
Тема 1.3 Дуговая сварка пластин покрытыми электродами в нижнем положении	Содержание учебного материала: 1) виды соединений, 2) сборка, 3) прихватка, 4) дуговая сварка соединений,	18	3
	Практические занятия: 1) «Сборка и сварка стыковых соединений без разделки кромок в нижнем положении сварного шва», 2) «Сборка и сварка угловых и нахлесточных соединений в нижнем положении сварного шва», 3) «Сборка и сварка тавровых соединений в нижнем положении сварного шва»	6 6 6	
Тема 1.4 Дуговая сварка пластин покрытыми электродами в наклонном, вертикальном,	Содержание учебного материала: 1) сборка пластин в стык, в угол, в тавр, 2) зазоры, прихватки, 3) сварка соединений в различных положениях сварного шва	18	3

горизонтальном положениях сварного шва	Практические занятия: 1) «Сборка и сварка стыковых соединений с установкой зазора, без разделки кромок в наклонном и вертикальном положениях сварного шва», 2) «Сборка и сварка угловых и тавровых соединений в вертикальном положении сварного шва», 3) «Сварка стыковых соединений в горизонтальном положении сварного шва»	6 6 6	
Тема 1.5 Многослойная сварка толстолистового металла	Содержание учебного материала: 1) сборка соединения под сварку. 2) слой сварного шва, 3) многослойный шов, 4) многопроходный шов, 5) параметры сварки	6	3
	Практические занятия: «Многослойная сварка толстолистового металла»	6	
Тема 1.6 Сборка и сварка простых узлов	Содержание учебного материала: 1) чертежи и операционные карты, 2) сборочно-сварочные операции, 3) деформации и брак	18	3
	Практические занятия: 1) выполнение сборки и прихватки изделия с последующей зачисткой, 2) сварка простых узлов	6 6	
	Контрольные работы: Дифференцированный зачет	6	
	Максимальная учебная нагрузка (всего):	72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличия сварочной мастерской, оснащённой аппаратурой для проведения работ ручной дуговой сварки: сварочный пост с источником сварочного тока, электрододержатель, провода сварочные, сечением 35 мм,

Оборудование учебной мастерской: инструмент (слесарный инструмент сварщика), приспособления (струбцины, магниты), контрольно-измерительные инструменты (линейки, угольники, шаблоны), спецодежда, сварочные маски, защитные очки, инструкции, плакаты.

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 ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, 2) проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, 3) проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. 4) подготовка и проверка сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, 5) настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки, 6) выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций, 7) выполнения дуговой резки. Освоенные умения: 1) проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, 2) настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, 3) выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, 4) владеть техникой дуговой резки металла. Освоенные знания: 1) основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом и обозначение их на чертежах, 2) основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, 3) сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, 4) технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва, 5) основы дуговой резки, 6) причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. Профессиональные компетенции: 1) выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех	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.

пространственных положениях сварного шва, 2) выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва, 3) выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей, 4) выполнять дуговую резку различных 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.	
--	--