

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПП.03 ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.03 « РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА) НЕПЛАВЯЩИМСЯ
ЭЛЕКТРОДОМ В ЗАЩИТНОМ ГАЗЕ»
ДЛЯ ПРОФЕССИИ:
15.01.05 «СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))»

Рабочая программа производственной 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	9
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	19
4 КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ..	21

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.03

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной 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 производственной 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 производственной 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.03 изучается в профессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС) и завершает изучение ПМ.03 «Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе».

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

Целью производственной практики является первоначальное освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.

В ходе освоения программы производственной практики обучающийся должен иметь практический опыт: проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; подготовки и проверки сварочных материалов ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки; ручной дуговой

сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций.

Уметь: проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.

Знать: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах; основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе; сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе; устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы); правила эксплуатации газовых баллонов; технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.

Результатом освоения производственной практики является овладение следующими профессиональными компетенциями (ПК): выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва (ПК 3.1), выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва (ПК 3.2), выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей (ПК 3.3).

Результатом освоения производственной 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 производственной практики – 72 часа.

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем производственной практики

Объем производственной практики в рамках представлены в таблице ниже.

Таблица – Объем производственной практики

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная 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
ПП 03.01. В рамках МДК 03.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе		72	
Тема 1.1 Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в среде аргона	Содержание учебного материала: 1) требования безопасности на рабочих местах при выполнении работ ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом, 2) организация рабочего места, 3) оборудование и материалы. 4) техника и технология выполнения работ ручной дуговой сваркой неплавящимся электродом	6	2
	Практические занятия: «Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при ручной дуговой сварке (наплавке) неплавящимся электродом в среде аргона»	6	
Тема 1.2 Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом в среде аргона	Содержание учебного материала: 1) подготовка оборудования и материалов для сварки, 2) установка режима аргонодуговой сварки, 3) техника выполнения сварных швов	66	2
	Практические занятия: 1) «Аргонодуговая сварка элементов из меди», подготовка деталей к сварке», 2) «Аргонодуговая сварка деталей из алюминиевых сплавов», 3) «Аргонодуговая сварка неплавящимся электродом медных, алюминиевых и титановых труб»	18 18 18	
	Контрольные работы: Дифференцированный зачет	12	
	Максимальная учебная нагрузка (всего):		72

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация производственной практики требует проведения её на предприятиях соответствующего профиля на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждой организацией, куда направляются обучающиеся.

При подборе баз практик учитывается оснащённость предприятий современным оборудованием, наличие квалифицированного персонала, территориальное расположение базовых предприятий.

Оснащённость рабочих мест для проведения производственной практики предусматривает приобретение в полном объёме общих и профессиональных компетенций, а так же возможность приобретения и закрепления первоначального профессионального опыта.

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>.

2 Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://ru.iite.unesco.org/publications>.

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
<p>Иметь практический опыт:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, 2) проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, 3) проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, 4) подготовки и проверки сварочных материалов ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, 5) настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для выполнения сварки, 6) ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций. <p>Освоенные умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, 2) настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, 3) выполнять ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва <p>Освоенные знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, и обозначение их на чертежах, 2) основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой) неплавящимся электродом в защитном газе, 3) сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, 4) устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения, 5) основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы), 6) правила эксплуатации газовых баллонов, 	<p>Формы: самоконтроль, практические работы, отчет.</p> <p>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.</p>

7) технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе для сварки различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва,

8) причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе

Профессиональные компетенции:

- 1) выполнять ручную дуговую сварку (наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва,
- 2) выполнять ручную дуговую сварку (наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и их сплавов во всех пространственных положениях сварного шва,
- 3) выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе 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.