

Рассмотрена педсоветом
Протокол № 1 от 31 августа 2022г.

Утверждена
И.о. директора ГБПОУ "КТТиЖТ"
_____ /В.А. Шахбазян/

Рассмотрена
на заседании методического
объединения строительных профессий и
транспорта
протокол № 1 от 31 августа 2022г.
Председатель
_____ /Степанова С.П./

Программа производственной практики 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016г. зарегистрированного Министерством юстиции (24 февраля 2016г. №29669), укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение с учетом примерной основной образовательной программы

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края "Кропоткинский техникум технологий и железнодорожного транспорта"

Авторы: _____ мастер производственного обучения
ГБПОУ "КТТиЖТ"

Рецензенты:

М.П. _____ Иванов Владимир Алексеевич
Директор ООО «Строитель»
Квалификация по диплому: инженер-строитель

_____ Кузнецов Игорь Вячеславович
Генеральный директор АО «Элеватормельмаш»
Квалификация по диплому: инженер-электрик

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики

Целью производственной практики является формирование общих и профессиональных компетенций соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно – техническую и производственно – техническую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий(межслойный)подогрев металла.

ПК1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно – технологической документации по сварке.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:

Для ПМ01.Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
- выполнения сборки элементов конструкции(изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
- выполнения сборки элементов конструкции(изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- эксплуатации оборудования для сварки;
- выполнения предварительного сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- выполнения зачистки швов после сварки;
- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.

Для ПМ02.Ручная дуговая сварка(наплавка, резка) плавящим покрытым электродом:

- проверки оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки(наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
 - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
 - проверка наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
 - подготовки и проверки 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.

Для ПМ04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей:

- 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

Задачами производственного обучения являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно - правовых форм.

1.3. Количество часов на освоение производственной практики:

– 1116 часов.

II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Наименование темы	Объем часов.
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.	252
Тема 01.1	Организация рабочего места. Техника безопасности на предприятии. Подготовка оборудования к работе.	6
Тема 01.2	Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке.	12
Тема 01.3.	Сборка металлических балочных конструкций из листового, полосового и профильного проката.	12

	электродом. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	
Тема 02.2	Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	36
Тема 02.3	Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	36
Тема 02.4	Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	36
Тема 02.5	Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	36
Тема 02.6	Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	36
Тема 02.7	Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	36
Тема 02.8	Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	36
Тема 02.9	Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях. Организация рабочего места и правила безопасности	36

	защитном газе поворотным способом вертикальными кольцевыми швами.	
Тема 04.6	Аргонодуговая наплавка узких и широких валиков на медную пластину с присадочным материалом	24
Тема 04.7	Аргонодуговая наплавка узких и широких валиков на алюминиевую пластину с присадочным материалом	24
Тема 04.8	Аргонодуговая наплавка узких и широких валиков на титановую пластину с присадочным материалом	24
Тема 04.9	Аргонодуговая сварка стыковых соединений из медных пластин в нижнем положении с присадочной проволокой	24
Тема 04.10	Аргонодуговая сварка нахлесточного и углового соединения из медных пластин при нижнем положении	24
Тема 04.11	Аргонодуговая сварка стыковых соединений С-6 из алюминия с присадочной проволокой	24
Тема 04.12	Аргонодуговая сварка нахлесточного соединения Н-1 и таврового соединения Т-1 из алюминиевых пластин в нижнем положении с присадочной проволокой	18
Тема 04.13	Аргонодуговая сварка стыкового соединения С-2 из титановых пластин в нижнем положении с присадочной проволокой	24
Тема 04.14	Выполнение слесарных работ и сборка под аргонодуговую сварку сопряжений двутавровых балок со смещенным стыком из листового проката.	24
Тема 04.15	Выполнение слесарных работ и сборка под аргонодуговую сварку сопряжений рамных и балочных узлов из листового проката	18
	Дифференцированный зачет	6
	Всего часов ПМ04.	360
	Всего часов ПМ 01 + ПМ 02 + ПМ04.	1116

<p>«Тепловодокомплекс» ОАО» Ставрополькрайгаз» ОАО «Вагонное Депо» ОАО «Элеватормельмаш» ОАО «МИССП» ООО « Строитель » ОАО « РЖД ПЧ» ОАО «ПМК 19»</p>	<p>125, ФЕБ-350, ДС-250.3</p> <p>Полуавтоматы для дуговой сварки в защитных газах: ПДГ-312 УЗ, ПДГ-516 УЗ</p> <p>Полуавтомат ПШПА-7 сварки алюминия, установка для дуговой сварки неплавящимся электродом УДГ-501.</p> <p>Автоматы для дуговой сварки плавящимся электродом АДФ-1602, универсальный сварочный автомат-тс-42, АДГ-502 и газовая аппаратура применяемая для сварки в защитных газах</p> <p>Оборудование газопламенной обработки:</p> <p>Генератор-АСП-1,25, кислородные и ацетиленовые баллоны, баллоны для пропана, сухие предохранительные затворы среднего давления ЗСС 20-60, сухой мембранный предохранительный затворЗСН-1,25 водяной затвор ЗСП-7-67,</p> <p>ЗСГ-1,25-4, кислородные редукторы-БКО-50, ацетиленовые редукторы, сетевые обратные клапаны ЛЗС-1-67</p>	<p>стяжки, сборочно-сварочный стол, кантователи, вращатели, манипуляторы, УШС-1, УШС-2, УШС-3 , электрододержатели: ЭП-3, ЭД-500-1, ЭУ-500,</p> <p>Сварочные горелки для дуговой сварки плавящимся электродом: А 1231 -5Г2, ИДГ-501</p> <p>Держатели для дуговой сварки неплавящимся электродом: ЭЗР-3,4,5 и вольфрамовые электроды газовые горелки: Г2-05,Г-3-05, ГЗУ-3-02</p> <p>Резаки-Р2А-01, инжекторные резакы «Ракета», «Маяк-1», приспособления для резки труб, для вырезки отверстий и фланцев.</p> <p>Отрезной станок, заточной станок, угловая шлиф машина (Болгарка)</p>
---	---	---

- www.svarka-reska.ru
- www.svarka.net
- www.prosvarky.ru
- websvarka.ru
- Сварщики.ру

IV. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Для ПМ01.Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки:	
выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;	Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения подготовки металла к сварке в соответствии с ГОСТами; Точность и скорость выполнения заданий;
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;	Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках	Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках.
- эксплуатации оборудования для сварки;	Анализирует использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.
выполнения предварительного сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;	Разрабатывает технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
выполнения зачистки швов после сварки;	Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения зачистки швов после сварки; Точность и скорость выполнения заданий;

	практического задания
Для ПМ04. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей:	
- проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;	Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения проверки оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;	Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;	Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);	Текущие наблюдения и оценка результатов подбора сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением, сварки из цветных металлов и сплавов, для частично механизированной наплавки в защитном газе.
- настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;	Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения настройки оборудования для частично механизированной сварки в защитном газе для выполнения сварки. проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной наплавки в защитном газе.
- выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.	Текущие наблюдения и оценка результатов выполнения: - технологии частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва. -технологии частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. - частично механизированной наплавки в защитном газе различных деталей
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором

	Оценивает практическую значимость результатов поиска.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Определяет современное программное обеспечение.</p> <p>Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	<p>Описывает психологию коллектива.</p> <p>Определяет индивидуальные свойства личности.</p> <p>Представляет основы проектной деятельности</p> <p>Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>Участствует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач.</p> <p>Проводит планирование профессиональной деятельности</p>

4.1.Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).

- Самостоятельное выполнение практической квалификационной работы, соответствующей требованиям квалификационной характеристики для данного уровня квалификации по осваиваемой профессии (разряда, категории и т.п.)
- Собеседование с обучающимися на заседании комиссии для определения соответствия его знаний требованиям квалификационной характеристики.
- Задания на практическую квалификационную работу выдаются обучающимся не позднее, чем за 15 дней до ее проведения.
- Выполнение работ оценивается в соответствии с «Критериями оценки по производственному обучению» в баллах по пятибалльной системе.

4.2.Критерии оценок учебной и производственной практики.

Отметка «5»:

- безошибочное, уверенное и вполне самостоятельное выполнение всех приёмов и методов операции;

РЕЦЕНЗИЯ

На программу производственной практики

(полное наименование дисциплины)

по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
выполненную мастерами ГБПОУ "КТТ и ЖТ"

(Ф.И.О.)

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по указанной профессии.

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют знаниями и умениями по вопросам: выполнения сварочных, наплавочных работ определения качества выполненных работ

Оценка структуры рабочей программы (характеристика разделов) _____

Структура программы соответствует рекомендациям по разработке программ СПО и состоит из паспорта программы, тематического плана и содержания, условий реализации, контроля и оценка результатов производственной практики. В программе учтена специфика учебного заведения, которая отражена в содержании производственной практики.

-

Язык и стиль изложения, терминология соответствует ведущим требованиям программы производственной практики и его уровню усвоения.

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства Содержание программы соответствует современному уровню развития науки, техники и производства.

Рекомендации, замечания не имеет

Заключение:

Программа производственной практики может быть использована для обеспечения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Рецензент _____

Иванов Владимир Алексеевич

директор ООО "Строитель"

квалификация по диплому: инженер-строитель

31.08.2022г

М.П.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 701031612826891639560652498134944806191634741016

Владелец Шахбазян Вера Арамовна

Действителен с 16.09.2024 по 16.09.2025