

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»
Кыштымский филиал

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. Руководителя по УПР

_____ Е.Г.Шипулина

« _____ » _____ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))

**ПМ 01 «Подготовительно-сварочные работы и контроль качества
сварных швов после сварки»**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), положения О практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал.

Разработчики:

Атаманова Г.Е., матер производственного обучения, высшей категории

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «ТС и М»

Председатель ПЦК - Базурова М.В

Протокол №10 от 23.06.2021

Содержание

Паспорт программы производственной практики.....	4
Результаты освоения программы производственной практики	6
Тематический план и содержание производственной практики.....	8
Условия реализации программы производственной практики	10
Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

в части освоения квалификации Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом; сварщик частично механизированной сварки плавлением, и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Проведения подготовительных, сборочных операций перед сваркой

Цели и задачи производственной практики

закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемому профессиональному модулю, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

ВПД	Показатели характеризующие наличие практического опыта
Проведения подготовительных, сборочных операций перед сваркой	выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнение сборки элементов конструкции

	(изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; эксплуатирование оборудования для сварки; выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
Проведения зачистки сварных швов после сварки	выполнение зачистки швов после сварки;
Проведения контроля сварных швов после сварки	использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; определение причин дефектов сварочных швов и соединений; предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварных швах;

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики в рамках освоения профессионального модуля 72 часа, практической подготовки 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций в рамках модуля ППКРС по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки

Код	Наименование результата освоения практики
ПК.1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую 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.
ПК 1.6	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.7	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.
ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.
ПК 1.9	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей 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, клиентами.

ОК 7.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 8.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование тем	Виды работ	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Техника безопасности. Тема 2. Подготовка оборудования к сварке	Техника безопасности при выполнении слесарных работ. Подготовка оборудования к сварке: -подготовка источников питания для ручной дуговой сварки; -подготовка источников питания (установок) для ручной аргонодуговой сварки и газового оборудования; -подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе, и газового оборудования поста.	6	2-3
	Выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки, ручной аргонодуговой и механизированной сварки плавлением в защитном газе.	6	2-3
	Настройка специальных функций специализированных источников питания для сварки неплавящимся электродом постоянного, переменного тока и импульсных, а также источников питания для импульсно- дуговой сварки плавящимся электродом.		
Тема 3. Выполнение заготовительных операций	Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла.	6	2-3
	Выполнение предварительного подогрева перед сваркой		
	Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой.	6	
	Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени, а также индуктивных нагревателей.	6	
Тема 4 Чтение чертежей сварных конструкций	Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ISO 2553. Чтение чертежей сварных конструкций, оформленных в соответствии с ANSI/AWS A2.4 и AWSA3.0.	6	2-3
Тема 5. Разметка заготовок.	Выполнение разметки заготовок по чертежу (ЕСКД, ISO 2553, ANSI/AWS A2.4*).	6	2-3

	<p>Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей, а также алюминия и его сплавов под сварку с применением сборочных приспособлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> -переносных универсальных сборочных приспособлений -Универсальных сборочно-сварочных приспособлений -Специализированных сборочно-сварочных приспособлений <p>Установка приспособлений для защиты обратной стороны сварного шва (для поддува защитного газа).</p>	12	2-3
Тема 6. Визуально-измерительный контроль.	<p>Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку.</p> <p>Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа.</p> <p>Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах.</p>	6	2-3
Тема 7. Испытания сварных конструкций на герметичность.	<p>Выполнение пневматических испытаний герметичности сварной конструкции.</p> <p>Выполнение гидравлических испытаний герметичности сварной конструкции.</p>	6	2-3
Тема 8. Чтение карт технологического процесса сварки	<p>Чтение карт технологического процесса сварки, оформленных по требованиям ЕСКД 20.</p> <p>Чтение технологических карт сварки оформленных по требованиям ISO 15609-1.</p>	6	2-3
	Всего часов	72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие прямых договоров с предприятиями/ организациями соответствующих профилю по профессии Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки): АО Радиозавод, АО Машиностроительное объединение, ООО «Асгард», ООО "СТРОИТЕЛЬПЛЮС", ООО «РемСервис»

Оснащение:

Сборочно – сварочный цех предприятия

1.Оборудование:

- сварочные посты;
- сварочное оборудование;
- гильотинные пресс – ножницы;
- листогибочный станок;
- станок для резки вулканитовым кругом;
- оборудование для выполнения разметочных работ;
- шлифовальные машины;
- вытяжная и приточная вентиляция.

2. Инструменты и приспособления:

- инструмент для слесарных работ;
- инструмент для выполнения разметочных работ;
- оснастка для выполнения сборочных работ;
- контрольно-измерительный инструмент и приспособления;
- средства защиты;

3. Средства обучения:

- комплект учебно-методической документации

- комплект учебно-наглядных пособий;

4.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится концентрировано по окончании теоретического обучения и прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля.

В обязанности руководителя производственной практики от колледжа входит:

- обеспечение проведения всех организационных мероприятий перед выходом обучающихся на практику, в том числе подготовку и проведение организационного собрания, инструктаж по технике безопасности;
- осуществление контроля за обеспечением в подразделениях нормативных условий труда и отдыха обучающихся, ответственность за соблюдение правил техники безопасности;
- принятие участия в работе комиссии по приему зачета по практике, оценивание результатов выполнения обучающегося программы практики;
- разработка тематики индивидуальных заданий;
- обеспечение высокого качества прохождения практики обучающегося и строгого соответствия ее учебным планам и программам;
- принятие участия в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- оказание методической помощи обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, утверждение индивидуальных планов работы;
- осуществление постоянного контроля посещаемости обучающегося учебной практики, правильность и систематичность заполнения обучающегося отчетов по производственной практике, дневников и выполнения индивидуальных заданий.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- руководствоваться программой практики, полностью и своевременно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- в полном объеме выполнять задания и рекомендации руководителя практики;
- строго выполнять действующие в подразделениях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности в подразделении;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками, а также материальную ответственность за сохранность приборов и оборудования:
 - поддерживать имидж предприятия;
 - сохранять коммерческую тайну предприятия;
 - собрать и обобщить материалы, необходимые для написания отчета;
- ежедневно вести дневник практики (для производственной практики), и фиксировать в нем все виды работ, выполняемые в течение рабочего дня;
- регулярно (не реже раза в две недели) информировать руководителя практики от учебного заведения о проделанной работе;
- своевременно представить на проверку отчет о практике вместе с дневником и отзывом руководителя практики от предприятия и защитить отчет в установленные сроки.

С момента зачисления обучающихся на работу на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной практики обучающимися:

- в возрасте от 16 до 18 лет – не более 36 часов в неделю (ст.43 КЗОТ РФ);
- в возрасте от 18 и старше – не более 40 часов в неделю (ст.42 КЗОТ РФ).

В период производственной практики обучающиеся наряду со сбором материалов для отчета и выполнения индивидуального задания должны по возможности участвовать в решении текущих производственных задач организации - базы практики.

Руководитель практики со стороны принимающей организации:

- осуществляет повседневное руководство и контроль за ее ходом, предусматривающий выполнение всей программы в условиях работы данного предприятия;
- знакомит обучающегося с правилами внутреннего распорядка, действующего в организации, его должностными обязанностями;
- дает оценку деятельности обучающегося в период производственной практики, готовит отзыв по окончании практики.

Обучающемуся, не выполнившему программу практики, продлевается срок ее прохождения. Если программа не выполнена по вине принимающей стороны, студент направляется в другую организацию до выполнения программы. В случае невыполнения программы практики, непредставления отчета о практике по вине обучающегося, либо получения отрицательного отзыва руководителя практики от организации, где практиковался обучающийся, и неудовлетворительной оценки при защите отчета обучающийся отчисляется из колледжа.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения и/или преподаватели, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по специальности на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителем практики в форме зачета. В результате прохождения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме итогового (квалификационного) экзамена по профессиональному модулю.

Результаты обучения (полученный профессиональный опыт в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;	Наблюдение за деятельностью студентов на производственной практике. Отчет по производственной практике. Аттестационные листы. Производственные характеристики. Экзамен (квалификационный).
выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;	
выполнение сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;	
эксплуатирование оборудования для сварки;	
выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;	
выполнение зачистки швов после сварки;	
использование измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;	
определение причин дефектов сварочных швов и соединений;	
предупреждение и устранения различных видов дефектов в сварных швах;	