

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Предметная цикловая комиссия «Выпускающая студентов на государственную итоговую аттестацию»



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
С.Н. Нагиева

15.02.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
«СВАРЩИК ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ ПЛАВЛЕНИЕМ»**

для реализации Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности

15.02.19 Сварочное производство

на базе основного общего образования

(технологический профиль профессионального образования)

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего «Сварщик частично механизированной сварки плавлением» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.19 Сварочное производство (Приказ Минпросвещения России от 30.11.2023 № 907, зарегистрирован в Минюсте России 29.12.2023 № 76769).
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями).
- Учебного плана ППССЗ по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного директором колледжа 30 января 2024 г.
- Положения о порядке разработки и обновления образовательных программ среднего профессионального образования в ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова» (от 02.10.2021).

Рассмотрено и одобрено на заседании

Предметной цикловой комиссии «Выпускающая студентов на государственную итоговую аттестацию»
Протокол № 8 от 08 февраля 2024 г.

Председатель ПЦК _____ С.В. Вепрева

Согласовано

с представителем работодателя

Генеральный директор

ЗАО «Западно-Уральский

аттестационный центр» НАКС

_____ А.А. Сигаев

08 февраля 2024 г.



Рекомендована к утверждению

Методическим советом ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»
Заключение Методического совета Протокол №9 от 14 февраля 2024 г.

Разработчики:

ГБПОУ «Пермский политехнический колледж имени Н.Г. Славянова»

Вепрева Светлана Владимировна, преподаватель высшей квалификационной категории

Заворохин Василий Григорьевич, мастер производственного обучения

Смирнова Алимпиада Фёдоровна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	12
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ППСЗ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего «Сварщик частично механизированной сварки плавлением»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего «Сварщик частично механизированной сварки плавлением» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение в части освоения общепрофессионального цикла в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии рабочего «Сварщик частично механизированной сварки плавлением»

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании - повышение квалификации, переподготовка и профессиональной подготовке работников в области сварочного производства при наличии среднего (полного) общего образования. Рабочая программа может быть интегрирована с дистанционными курсами укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение. Опыт работы не требуется

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по профессии рабочего «Сварщик частично механизированной сварки плавлением» и соответствующих профессиональных и общих компетенций:

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Выполнение работ по профессии рабочего «Сварщик частично механизированной сварки плавлением»
ПК 5.1.	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.
ПК 5.2.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
ПК 5.3.	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетливых конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
Уметь	•Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва •Проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей •Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением различных деталей •Проверять работоспособность и исправность оборудования для частично механизированной наплавки плавлением •Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
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 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 (наплавляемых) изделиях. Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

1.3. Количество часов отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **736**

Из них на освоение МДК - 52

на практики учебную - 432 и производственную - 252

самостоятельная работа - 6

консультации - 2

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего «Сварщик частично механизированной сварки плавлением»

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	в т.ч., консультации	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ПК 4.1 - ПК 4.3	МДК.05.01 Техника и технология ручной и частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	52	52	8	-	2	6	-	432	252
Промежуточная аттестация по:										
Дифференцированный зачет МДК.05.01		2								
Дифференцированный зачет УП.05		6								
Дифференцированный зачет ПП.05		6								
ПМ.05: экзамен квалификационный		12								
Всего:		736	52	8	-	2	6	-	432	252

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего «Сварщик частично механизированной сварки плавлением»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов
1	2	2	3
Раздел 1			
МДК.05.01 Техника и технология ручной и частично механизированной сварки (наплавки) плавлением			
Тема 1. Теоритические основы сварки плавлением	Содержание учебного материала:		
	Сущность ручной дуговой сварки плавящимися покрытыми электродами. Область применения. Современное состояние и перспективы развития.	1	2
	Основные виды дуговой сварки. Металлургические процессы при сварке.		2
	Напряжения и деформации при сварке		
	Типовое оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки и его краткая характеристика.		
	Практические занятия и лабораторные занятия:	2	
	ПР 1. Расчет площади сечения сварочных проводов		
	Самостоятельная работа обучающегося:		
	СР 1. Подготовка доклада на тему «Основные виды сварки плавлением и их характеристика»	2	2
Тема 2 Технология дуговой сварки покрытыми электродами	Содержание учебного материала:		
	Подготовка металла под сварку.	1,2	2
	Конструктивные элементы подготовка свариваемых кромок.		
	Сборка деталей под сварку.		
	Сварка изделий из углеродистых конструкционных сталей.		
	Расчет режима сварочного процесса.		
	Сварочный материал.		
	Свариваемость углеродистых сталей.		
	Специфические свойства высоколегированных сталей.		
	Классификация и обозначение легированных сталей.		
	Основные трудности при сварке.		
	Технологические приемы сварки.		2
	Методы сварки, предотвращающие образования горячих трещин при сварке легированных сталей.		
	Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке.		
	Контроль сварных соединений после дуговой сварки покрытыми электродами.		
	Практические занятия и лабораторные занятия:		
	ПР 2. Установление зависимости видов дефектов сварных швов от режимов сварки	2	2
	Самостоятельная работа обучающегося:		
	СР 2. Выполнение таблицы по теме: «сварочная проволока и их условное обозначение»	2	2
Тема 3. Оборудование сварочного поста для частично	Содержание учебного материала:		
	Типовое оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.	1	

механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	Сварочные полуавтоматы, применяемые для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: классификация, устройство и основные узлы, электрические схемы, технические характеристики		
	Вспомогательное оборудование и аппаратура для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	2	2
	Инструменты и принадлежности сварщика.	2	2
	Практические занятия и лабораторные занятия:		2
	ПР 3. Ознакомление с устройством и принципом работы сварочного полуавтомата ПДШМ-500		
	Самостоятельная работа обучающегося:		2
	СР 3. Подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением		
	Контрольная работа		
Тема 4. Техника и технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе	КР 1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе		2
	Содержание учебного материала:		
	Сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе: сварочная проволока сплошного сечения (стальная, из цветных металлов и их сплавов); Порошковая проволока, газы защитные, флюсы. Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	2	2
	Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали во всех пространственных положениях сварного шва.	2	
	Дефекты сварных швов конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали, цветных металлов и их сплавов, выполненных частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе, способы их предупреждения и устранения	2	2
	Меры безопасности при проведении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.	2	
	Техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении стыковых швов и угловых швов	2	
	Техники частично механизированной в защитном газе трубных стыков (кольцевых швов)	2	
	Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их характеристика Материалы для наплавки: низкоуглеродистые и легированные проволоки и ленты; порошковые проволоки и ленты; флюсы; твёрдые сплавы.	2	
	Особенности дуговой наплавки частично механизированным способом в защитном газе	2	2
	Назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	2	
	Основные и сварочные материалы для РАД сварки (наплавки) углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов.	2	
	Параметры режима РАД цветных металлов и их сплавов. Подготовка поверхности изделий из углеродистых сталей, конструкционных и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку.	2	

	Особенности техники и технологии РАД различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали во всех пространственных положениях сварного шва.	2	
	Дефекты сварных швов конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали, цветных металлов и их сплавов, выполненных РАД, их предупреждение и исправление.	2	
	Правила эксплуатации баллонов с защитными газами. ТБ Меры безопасности при проведении РАД	2	
	Практические занятия и лабораторные занятия:		
	ПР 4. Оработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в горизонтальном положении стыковых швов.	2	2
	Контрольная работа		
	КР 2 Основные и сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	3	2
	Дифференцированный зачет		2
Учебная практика Виды работ Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД). Комплектация сварочного поста РД. Настройка оборудования для РД. Зажигание сварочной дуги различными способами. Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных. Металлов и их сплавов. Сварка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках. Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва. Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва. Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением Зажигание сварочной дуги Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа Подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением сталей Подготовка под сварку деталей. Выполнение частично механизированной сварки плавлением порошковой проволоки в среде активных газов стыковых и угловых швов стальных пластин из углеродистых сталей Выполнение частично механизированной сварки проволокой сплошного сечения в среде активных газов кольцевых швов труб диаметром 25-250 мм, с толщиной стенок 1,6- 6 мм из углеродистой стали в различных пространственных положениях. Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей. Исправление дефектов сварных швов.			432
Производственная практика Виды работ Сварка различных емкостей. Сварка кронштейна для ограждений и площадок. Ремонтная сварка труб. Сборка и сварка решетчатых конструкций. Сборка и сварка трубных конструкций. Ремонтная сварка труб с вырезанием дефектного места и последующей заваркой. Сварка фланцев к трубе.			252

Сварка трубопроводов поворотным способом. Сварка трубопроводов не поворотным способом. Сварка алюминиевых труб. Сварка медных труб. Сварка латунных труб. Резка профиля балки по разметки. Резка арматурных стержней. Резка металла на лом. Резка труб. Резка металлических пластин по шаблону. Резка сварных конструкций из цветных металлов. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. Выполнение сборки деталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин в различных положениях сварного шва. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва. Выполнение частично механизированной сварки кольцевых швов труб из углеродистых стали в наклонном положении по углом 45° Выполнение частично механизированной сварки плавлением проволокой сплошного сечения в среде активных газов и смесях полностью замкнутой трубной конструкции их низкоуглеродистых стали с толщиной стенок трубы от 3 до 10 мм, диаметром 25 – 250 мм. Контроль сварных изделий.	
Консультации	2
Экзамен квалификационный	12
Всего	736

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Теоретические основы сварки и резки металлов», мастерской «Сварочная».

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия: макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания, макеты сборочного оборудования, плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды, плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций, демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами, комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Овчинников, В. В., Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе : учебник / В. В. Овчинников. — Москва: КноРус, 2024. — 195 с. — ISBN 978-5-406-10652-5. — URL: <https://book.ru/book/945920>— Текст: электронный.
2. Основы технологии сварки и сварочное оборудование : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2024. — 258 с. — ISBN 978-5-406-12298-3. — URL: <https://book.ru/book/951080>— Текст : электронный.
3. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами : учебник / А. А. Черепашин, Л. П. Андреева, Г. Р. Латыпова [и др.] ; под ред. Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2023. — 197 с. — ISBN 978-5-406-10404-0. — URL: <https://book.ru/book/>— Текст : электронный.
4. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе : учебник / Р. А. Латыпов, А. А. Черепашин, Г. Р. Латыпова [и др.] ; под ред. Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-10250-4. — URL: <https://book.ru/book/944924>— Текст : электронный.
5. Ткачева, Г. В., Сварщик ручной дуговой сварки. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, А. И. Горчаков, С. В. Коровин. — Москва : КноРус, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-406-11244-1. — URL: <https://book.ru/book/948608>— Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Справочник сварщика: справочное издание / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-406-12401-0. — URL: <https://book.ru/book/950678> — Текст : электронный.
2. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений : учебник / Р. А. Латыпов, А. А. Черепашин, Г. Р. Латыпова [и др.] ; под ред. Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2024. — 201 с. — ISBN 978-5-406-11592-4. — URL: <https://book.ru/book/949442>— Текст : электронный.
3. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях : учебник / Р. А. Латыпов, А. А. Черепашин, Г. Р. Латыпова [и др.] ; под ред. Р. А. Латыпова. — Москва : КноРус, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-406-11293-9. — URL: <https://book.ru/book/948620>— Текст : электронный
4. Основы технологии сварки и сварочное оборудование : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2024. — 258 с. — ISBN 978-5-406-12298-4. — URL: <https://book.ru/book/951080> . — Текст : электронный.

Интернет – ресурсы:

1. Нормативные документы по сварке и резке металлов. Форма доступа -www.svarka-reska.ru
2. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ruwww.svarka.net www.svarka-reska.ru
3. Электронный сайт «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com
4. Электронный сайт: MIG-MAG сварка [rus \(welding-mag.ru\)](http://rus.welding-mag.ru)

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.
2. ГОСТ 2312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
3. ГОСТ 19521-74 Сварка металлов. Классификация.
4. ГОСТ 7871-75 Проволока сварочная из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1 Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	Выполнена настройка сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	Текущий контроль в форме: - защиты практических заданий; - индивидуальных работ по темам МДК; - контрольных работ по темам МДК. Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики Экзамен квалификационный
ПК 5.2 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	Выполнен предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	Текущий контроль в форме: - защиты практических заданий; - индивидуальных работ по темам МДК; - контрольных работ по темам МДК. Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики Экзамен квалификационный
ПК 5.3 Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Выполнена частично механизированная сварка (наплавка) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Текущий контроль в форме: - защиты практических заданий; - индивидуальных работ по темам МДК; - контрольных работ по темам МДК. Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики Экзамен квалификационный

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	определены задачи и проблемы в профессиональном и социальном контексте; проанализированы задачи и проблемы и выделены её составные части; определены этапы решения задачи; составлен план действия; определены необходимые ресурсы; определены методы работы в профессиональной и смежных сферах; реализован составленный план; дана оценка результату и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определены задачи для поиска информации, необходимые источники информации; спланирован процесс поиска; структурирована информация, выделена наиболее значимая в перечне информации; оформлены результаты поиска, применены средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	

	использовано современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	определена актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применена современная научная профессиональная терминология; определена траектория профессионального развития и самообразования; выявлены достоинства и недостатки коммерческой идеи; оформлен бизнес-план; рассчитан размер выплат по процентным ставкам кредитования; презентован бизнес-идея; определять источники финансирования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организована работа коллектива и команды; установлено взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно изложены свои мысли и оформлены документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлена толерантность в рабочем коллективе	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдены нормы экологической безопасности; определены направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлена работа с соблюдением принципов бережливого производства; организована профессиональная деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	включена физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применены рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; использованы средства профилактики перенапряжения, характерными для специальности	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	осмыслены четко произнесенные высказывания на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы; участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; прописаны простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

5.ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ППКРС

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего «Сварщик частично механизированной сварки плавлением» может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 15.00.00 Машиностроение