

Приложение 5.3 ОПОП СПО ППКРС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))



Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«ПОЛИПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ им. О.В.ТЕРЁШКИНА»

РАССМОТРЕНО НА МК:

Протокол № 2 от 27.12.2024 г.

Председатель МК Салычева О.Н. / Салычева О.Н./



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора ГАПОУ СО
"Полипрофильный техникум
им. О.В. Терёшкина"
К.С. Карташёва
Приказ № 001/ОД от 09.01.2025 г

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по МТО и ПО:

И.Н.Ефремова/

"09" января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ) ПЛАВЛЕНИЕМ**

название модуля

по программе подготовки
квалифицированных рабочих служащих

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))
(форма обучения - очная)

г. Лесной
2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением» разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863 (далее – ФГОС СПО) и примерной образовательной программы (ПОП), утвержденной _____.

ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК: ГАПОУ СО «Полипрофильный техникум им. О.В.Терёшкина»

СОДЕРЖАНИЕ	стр
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 ноября 2023 г. № 863 (далее – ФГОС СПО).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности «выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

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 правовой и 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 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
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 3	Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
ПК 3.1.	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
ПК 3.2.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке
ПК 3.3.	Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

1.2.3 В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций
Уметь	Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке Владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва
Знать	Основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением. Сварочные (наплавочные) материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением Выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов- **300**

в том числе в форме практической подготовки 256

Из них на освоение МДК.03.01 – **42**

МДК.03.02 - **42**

на практики, в том числе учебную- **108** и производственную **108**.

2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением»

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональн ых компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	В т.ч. в форме практи ческой. подгот овки	Объем профессионального модуля, ак. час.				Практика	
				Обучение по МДК				учебная, часов	производственная часов
				Обязательные аудиторные учебные занятия					
				всего, часов	в том числе:		Промежут очная аттестац и я		
в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	внеаудиторна я (самостоятель ная) учебная работа								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1-3.3 ОК 01-09	Раздел 1. Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	42	20	42	20	2	6		
ПК 3.1-3.3 ОК 01-09	Раздел 2. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	36	20	36	20	2			
	Учебная и производственная практика, часов (итоговая (концентрированная практика))	204	204					102	102
	Промежуточная аттестация	18						6	6
	Всего	300	138					108	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
Раздел 1. Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		42/20
МДК. 03.01. Сварочные материалы и оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		42/20
Тема 1.1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Содержание	10
	1-1-5 Типовое оборудование сварочного поста для частично 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	
	1-6-10 Вспомогательное оборудование и аппаратура для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	1-11-16 Практическое занятие № 1. Оборудование сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	6
Тема 1.2. Сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки)	Содержание	10
	1-17,18 Основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением.	
	1-19,20 Сварочные материалы для механизированной сварки (наплавки) плавлением.	
	1-21,22 Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	
	1-23 Особенности выбора сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали.	
	1-24 Особенности выбора сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из цветных металлов и их сплавов.	
	1-25 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	
	1-26 Меры безопасности при проведении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	1-27,28 Лабораторная работа №1. Основные сварочные материалы для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе.	2
	1-29,30 Практическое занятие № 2. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из конструкционной стали.	2
	1-31,32 Практическое занятие № 3. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из легированной стали.	2
	1-33,34 Практическое занятие № 4. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из углеродистой стали.	2
	1-35,36 Практическое занятие № 5. Выбор сварочных материалов для выполнения сварных соединений из цветных металлов.	2
	1-37,38 Практическое занятие № 6. Выбор и установка режимов сварки по заданным параметрам.	2
	1-39,40 Практическое занятие № 7. Определение и выбор способа устранения дефектов сварных соединений.	2
Самостоятельная работа	1-41,42	2
Учебная практика раздела 1		36
Виды работ		
1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением		
2. Комплектация сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		
3. Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		
4. Зажигание сварочной дуги		
5. Выбор наиболее подходящего диаметра сварочной проволоки и расхода защитного газа		
6. Подбор режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением углеродистых и конструкционных сталей		
7. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей		

Раздел 2. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		42/20
МДК. 03.02. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением		42/20
Тема 2.1. Технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе углеродистых и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов	Содержание	14
	1-1,2. Параметры режима частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	
	1-3,4,5 Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из углеродистой, конструкционной и легированной стали	
	1-6,7,8,9 Особенности техники и технологии частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе различных конструкций из цветных металлов и их сплавов	
	1-10,11,12 Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла	
	1-13,14 Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформации в свариваемых изделиях	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20
	1-15-20 Практическое занятие № 8. Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в нижнем положении стыковых швов	6
	1-21-28 Практическое занятие № 9. Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в вертикальном положении стыковых швов	8
1-29-34 Практическое занятие № 10. Отработка навыков техники частично механизированной сварки в защитном газе в горизонтальном положении стыковых швов	6	
Самостоятельная работа	1-35,36	2
Промежуточная аттестация	1- 37-42Экзамен (устный) по билетам	6
Учебная практика раздела 2		66
Виды работ		
1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварки (наплавке) плавлением		
2. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.		
3. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.		
4. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва		

5. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 6. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 7. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 8. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва 9. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва 10. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва. 11. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва 12. Частично механизированная наплавка углеродистых и конструкционных сталей. 13. Исправление дефектов сварных швов. Выполнение комплексной работы.	
Дифференцированный зачет(практическая работа)	6
Производственная практика Виды работ 1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. 2. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 3. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку. 4. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. 5. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	102
Дифференцированный зачет(практическая работа)	6
Всего	300
Экзамен по модулю	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория контрольно-измерительных приборов:

рабочее место преподавателя,
рабочее место учащихся,
доска меловая,
интерактивная доска,
методические шкафы.

Учебно-методические пособия: Инструкционные карты по выполнению лабораторных и практических работ, УМК для обучающихся по темам программы, рабочие тетради, методические рекомендации и т.д.

Оборудование, инструменты: индикатор часового типа ИЧ, линейка измерительная, линейка проверочная лекальная, линейка проверочная прямоугольная, штангенглубиномер, штангензубомер, штангенрейсмас, штангенциркули ШЦ-1, ШЦ-2, ШЦ-3, микрометр МК, микрометр МЛ, микрометр МВП, микрометр Мв, шаблон радиусный, уровень брусковый, уровень рамный, угломер универсальный с нониусом, набор эталонов шероховатости, набор щупов, шагомер, микрометрический нутромер, микрометрический глубиномер, комплект резьбовых шаблонов, набор резьбовых калибров, миниметр, призма проверочная, стойка индикаторная.

Мастерская слесарные и слесарно-сборочные работы

Оборудование общего пользования для мастерской: станок сверлильный с тисками станочными; станок точильный двусторонний; стол с плитой разметочной; плита для правки металла; стол (верстак) с прижимом трубным; ящик для стружки, верстаки; приспособления; наборы рабочих и контрольно-измерительных инструментов; механизированные инструменты; такелажная оснастка и грузозахватные устройства; стенды для испытания гидравлического и пневматического оборудования; техническая документация, инструкции, правила, комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ, инструмент индивидуального пользования: ключ-рукоятка для регулирования высоты тисков по росту, линейка измерительная металлическая, чертилка, циркуль разметочный, кернер, линейка поверочная лекальная, угольник поверочный слесарный плоский, штангенциркуль ШЦ-1, зубило слесарное, крейцмейсель слесарный, молоток слесарный стальной массой 400-500 г, напильники разные с насечкой № 1 и №2, щетка-сметка, шкафы, стеллажи, тумбы пристаночные, переносные ящики.

Сварочная мастерская для сварки металлов

оборудование: Гидравлический пресс Gigant 20т GHP-20, Универсальный сварочный модуль EVOMIG 350K ProAI EVOSPARK,

Фильтровентиляционная установка ФВУ-1400 БалтСтрим, Машинка для заточки вольфрам. электродов TIG Expert Сварог, Электроды ЭПСЭ-20/400 для прокали электродов, Учебное приспособление Старк-профи для сварки под углом 45°, Малоамперный компьютеризированный дуговой тренажер сварщика МДТС-05, Сборочно-сварочный стол Старк-профи с крепежн. элементами и оснасткой, Тележка инструментальная 3 полки 700x350x660мм, Угловая шлифмашина PROCRAFT 2200ES 180мм, Щиток сварщика защитный лицевой PRO B60, Штангенциркуль с глубиномером 0-300мм, Набор отверток ProsKit SD-205 00204409, Светодиодный прожектор на штативе IEK LED, Огнетушитель ОП-4 (з) (сварочн. мастерская), Газовый баллон углекислотный 40л . Заправка- Двуокись углерода ГОСТ 8050-85,

Газовый баллон аргоновый 40л . Заправка- Аргон ГОСТ 10157-2016

Диэлектрический ковер 1000*1000, Набор цифров. клейм 6-8мм, Трубн. рычажн. ключ дл.280мм, шир.захвата 15мм,р-р min 5mm, max 28mm. р-р max 1 1/8дюйм, Комбинированные плоскогубцы 200мм, Набор шестигранных коротких ключей, Набор ВИК сварщика эксперт с калибровкой, Слесарный молоток Волат 0,2кг, Слесарное зубило 4х125мм ДТ/100/50, Линейка металлич. 30см, Металлический угольник 300м, Перманентный маркер 1мм,, Маркер для агрессивн. среды Е-8300/2 красн. 1,5-3мм, Молоток сварщика шлакоотбойный Кордщетка ручная Кобальт латун. 240мм Магнитный угольник УМ-23 Щиток РОСОМЗ ВИЗОН ТИТАН НБТ-2 лин. прозр. Подшлемник термостойкий, Разметочный карандаш 145мм твердосплавн. наконечник, Краги спилковые КЕДР КС-15 ЛЮКС, зеленые, Защитная штора RED SF 1800x1400 S3001400-А, Шаблон Ушерева-Маршака (сварщик), Костюм рабочий жаростойкий усиленный 44-46/170-176, Ботинки Стандарт Элит 24 с металлоподноском pp 42, Костюм рабочий жаростойкий усиленный 48-50/170-176, Костюм рабочий жаростойкий усиленный 52-54/170-176, Ботинки Стандарт Элит 24 с металлоподноском pp 43, Ботинки Стандарт Элит 24 с металлоподноском pp 44, Табурет сварщика-монтажника Ампер ТМ-1

Кабинет специальных дисциплин

рабочее место педагога (1 стол, 1 стул), 6 столов, 12 стульев, МФУ Pantum M7100DN лазерн. белый, Компьютер AMD Ryzen 5 4600G, Проектор Acer, H6543BDK, 1 доска классная, 8 шкаф металлический.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ГАПОУ СО "ПТ им О.В.Терёшкина" имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Овчинников В.В. О-35 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе: учебник / В.В. Овчинников. — Москва: КНОРУС, 2019. — 196 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: Учебник / В.В. Овчинников. — Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 208 с. : ил.,табл..
3. Овчинников, В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. — 236 с
4. Овчинников В.В. Основы теории сварки и резки металлов: учебник / В.В. Овчинников. — Москва: КНОРУС, 2022.. — 242 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ruwww.svarka.net www.svarka-reska.ru
2. Электронный сайт «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com
3. Электронный сайт: MIG-MAG сварка rus (welding-mag.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением. Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их. Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением. Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	наплавки в защитном газе. Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</i>
ПК 3.1-3.3 ОК 01-09		Экзамен по модулю (практическая работа)

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблицей)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90÷100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70÷79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

Оценка «5» выставляется, если:

- раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов.

Оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- нет определенной логической последовательности, неточно используется специализированная терминология и символика;
- допущены один-два недочёта при освещении основного содержания ответа;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу преподавателя.

Оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 275152970271060640478711546600923288287568428930

Владелец Бушель Жанна Александровна

Действителен с 01.11.2024 по 01.11.2025