

Министерство образования, науки и молодёжной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
АРМАВИРСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ

УТВЕРЖДЕНО:
Директор ГБПОУ КК «АМТ»
_____ С.В.Нехно
Приказ № _____
« ____ » _____ 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)
ПЛАВЛЕНИЕМ
базовой подготовки
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

2023 г.

ОДОБРЕНА

педагогическим советом техникума

Протокол № _____

от «___» _____ 2023 г.

РАССМОТРЕНА

цикловой методической комиссией
«Защиты в чрезвычайных ситуациях, автомехаников и машинистов дорожных и строительных машин»

Протокол № _____

от «___» _____ 2023 г.

Председатель ЦМК

_____ С.Н. Казарьянц

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)
ПЛАВЛЕНИЕМ**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии, 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016(зарегистрировано приказом Минюста РФ №44936 от 26.12.2016г.) и учебного плана основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ГБПОУ КК «АМТ» по данной специальности, утвержденного Приказом директора № 09-01-085 от «16» февраля 2023 г.

Организация - разработчик: ГБПОУ КК «АМТ»

Разработчик : _____ В.М. Деревянко
преподаватель ГБПОУ КК «АМТ»

Рецензенты:

Сафонов А.П. _____ Директор ООО «Сервис Металл»
по диплому инженер

И.Н.Савельев _____ Директор ООО «ПРОК»
по диплому инженер

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	10
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) **СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

Программа профессионального модуля может быть использована для профессиональной подготовки, повышения квалификации и переподготовки по профессии **Сварщик** на базе основного общего образования и (или) среднего полного образования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

- Проверки оснащенности сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;
- Проверки работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением;

- Проверки наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением
- Подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки);
- Настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки;
- Выполнения частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

Уметь:

- 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;
- Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РД сложные и ответственные конструкции на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
- Исправлять дефекты частично механизированной сваркой (наплавкой) сваркой.

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 их 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.
- Методы контроля и испытаний сложных и ответственных конструкций
- Порядок исправления дефектов сварных швов

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего -1017 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –585 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 94 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 47 часа;

учебной и производственной практики - 432 часов.

лабораторные работы-36 часов

практической подготовки-468 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением**

5.2.2. Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.**

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.2.	Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 4.3.	Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.
ОК 0 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 0 2.	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 0 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ЛР 1.	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2.	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР3.	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР5.	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6.	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7.	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9.	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10.	Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11.	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР12.	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности
ЛР 14	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 15	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР 16	Демонстрирующий готовность и способность вести с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.
ЛР 17	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
ЛР 18	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; управляющий собственным профессиональным развитием; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 19	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики
ЛР 20	Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
ЛР 21	Демонстрация навыков противодействия коррупции.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектами образовательного процесса	
ЛР 22	Проявляющий субъектную позицию ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности и применяющего стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 23	Способный к самообразованию и саморазвитию

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды- профессио- нальных- компетенций	Наименования разде- лов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практи- ческая подго- товка	Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятель ная работа обучающегося, часов	Учеб- ная, часов	Произ- во- дствен ная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК 4.1 – ПК 4.3	ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением, в том числе:	1017	94	36	47	468	288	144
ПК 4.1 – ПК 4.3	МДК.04.01.Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе	585	94	36	47	468		
ПК 4.1 – ПК 4.3	Учебная практика, часов	288						
ПК 4.1 – ПК 4.3	Производственная практика, часов	324						144
	Всего:	1017	94	36	47	468	288	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением

Наименование разделов профессионального модуля ПМ. 04 .	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Практическая подготовка	Уровень освоения
1	2	3	4	
МДК.04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе		94	36	
Тема 1. Техника и технология частично механизированной сварки плавлением в защитном газе	Содержание учебного материала	48	20	
	1.Сварка в защитном газе 2.Полуавтоматы для сварки в защитных газах 3.Активные и инертные защитные газы 4.Схемы подачи защитных газов 5.Сварочные проволоки сплошного сечения 6.Порошковые сварочные проволоки 7.Особенности переноса металла в инертном и активном газе 8.Параметры сварочного режима 9.Выбор параметров режима сварки 10.Особенности подготовки металла к сварке 11.Сварка неплавящимся электродом в защитных 12.Техника сварки неплавящимся электродом 13.Сварка плавящимся электродом в защитных газах 14.Особенности сварки стыковых швов 15.Особенности сварки угловых швов 16.Особенности сварки вертикальных швов 17.Особенности сварки швов внахлест 18.Влияние параметров режима сварки на качество шва 19.Особенности сварки металлов большой толщины			1

	20 Особенности сварки порошковой проволокой 21 Методы контроля и испытаний сложных и ответственных конструкций 22.Основные этапы работ по контролю качества сварного изделия. 23 .Распространение теплоты при сварке . 24. Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ.			
	Практические занятия	Не предусмотре- нены		
	Лабораторные работы. 1 Полуавтоматы для сварки в защитных газах 2 Особенности сварки стыковых швов 3 Особенности сварки угловых швов 4 Особенности сварки вертикальных швов 5 Смеси защитных газов 6 Особенности сварки в инертных защитных газах 7 Сварочные проволоки порошковые и сплошного сечения 8 Особенности переноса металла в защитном газе 9 Параметры режима сварки в защитных газах 10 Влияние параметров режима сварки на качество соединения 11 Выбор параметров режима сварки 12 Особенности подготовки металла к сварке 13 Сварка неплавящимся электродом в инертных газах 14 Сварка плавящимся электродом в инертных газа 15Техника сварки неплавящимся электродом 16 Влияние параметров режима сварки на качество шва	32	12	2
	Самостоятельная работа Классификация сварочного оборудования Сварочные материалы. Типы сварочных проволок, защитных газов и их	47	2	3

	<p>смесей, преимущественное применение.</p> <p>Влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;</p> <p>Особенности выполнения сварных соединений из различных видов сталей, чугуна и цветных металлов.</p>			
Тема 2. Техника и технология частично механизированной наплавки.	Содержание учебного материала	10		
	<p>25.Наплавка: сущность наплавки и её виды.</p> <p>26.Режимы наплавки</p> <p>27.Технология механизированной наплавки без подогрева</p> <p>28.Распространение теплоты при наплавки.</p> <p>29.Дифференцированный зачет</p>			1
	Практические занятия	Не предусмотрены		
	<p>Лабораторныеработы.</p> <p>17. Выбор состава наплавляемого металла</p> <p>18. Технология изготовительной наплавки</p>	4		2

	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Выбор состава наплавляемого металла.</p> <p>Техника и технология наплавки различными видами наплавляемого материала (проволока, наплавочные шнуры, наплавочные ленты).</p> <p>Причины возникновения дефектов в наплавочном и основном металле, способы их предупреждения и исправления.</p>		2	2
--	---	--	----------	---

Учебная практика Виды работ Проверка работоспособности и исправности оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Настройка сварочного оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	288		3
Производственная практика Виды работ Проверка оснащённости сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Проверка наличия заземления сварочного поста частично механизированной сварки (наплавки) плавлением. Подготовка и проверка сварочных материалов для частично механизированной сварки (наплавки). Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки. Выполнение частично механизированной сваркой (наплавкой) плавлением различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.	144		3
Всего	526	36	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации профессионального модуля Армавирский машиностроительный техникум располагает

учебными **кабинетами**: технической графики; безопасности жизнедеятельности; теоретических основ сварки и резки металлов,

лабораториями: электротехники и сварочного оборудования; материаловедения; испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

мастерскими: слесарная; сварочная для сварки металлов и сварочным полигоном.

Оборудование учебных кабинета и рабочих мест кабинетов:
тренажеры, модели, макеты.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

защитные очки для сварки; защитные очки для шлифовки; сварочная маска;

защитные ботинки; средство защиты органов слуха;

ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом; металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;

огнестойкая одежда; молоток для отделения шлака; зубило; разметчик; напильники; металлические щетки; молоток; универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой; прямоугольник; струбцины и приспособления для сборки под сварку;

оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением, газопламенной сварки и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Стандарт по профессии: «15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

1. В.П.Лялякин Д.Б.Слинко Частично механизированная сварка(наплавка) плавлением Москва Иц «Академия» 2019г.-186с
- 2.В.В.Овчинников Подготовительные и сборочные операции перед сваркой Москва Издательский центр»Академия»,2019-190 с
2. В.В.Овчинников Ручная дуговая сварка (наплавка .резка) плавящимся покрытым электродом Москва И ц «Академия2019г.-205с
3. <http://osvarke.info>
4. <http://stalevarim.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение формирует социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов; обеспечивает эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения.

В целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций обучающиеся могут участвовать в развитии самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 4 часов на обучающегося на каждый учебный год, в том числе, в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу. Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь квалификацию по профессии рабочего на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки 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. Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва. Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. 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</p>
<p>ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Перечисляет основные группы и марки цветных металлов и сплавов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением. Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов. Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. Осуществляет настройку оборудования для частично механизированной сварки в защитном газе для выполнения сварки. Выполняет технологию частично механизированной сварки из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва. Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла. Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.</p>

	Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке из цветных металлов и сплавов, и устраняет их.
ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей	<p>Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением.</p> <p>Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Выполняет проверку оснащённости сварочного поста частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Осуществляет проверку работоспособности и исправности оборудования поста частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии.</p> <p>Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>Определяет возможные траектории профессиональной деятельности</p> <p>Проводит планирование профессиональной деятельности</p>
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах.</p> <p>Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте.</p> <p>Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности.</p> <p>Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности.</p> <p>Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности.</p> <p>Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности.</p>

	Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизирует получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

