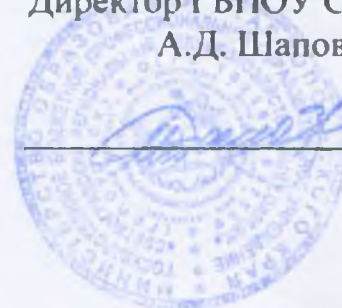


Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Светлоградский региональный сельскохозяйственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ СРСК
А.Д. Шаповалов



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 «ГАЗОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)»»

15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))»

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель


 М.Н. Толмачева

ОДОБРЕНА

методической комиссией «Сварщик, Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений»


Протокол №11 от 13.06.2020 г.

Председатель МК

 М.Н. Толмачева

СОГЛАСОВАНО

Зав.метод.отдела

 М.С. Терещенко

Зам. директора по УПР

 С.В. Шаповаленко

Программа ПМ.05 «Газовая сварка (наплавка)» рекомендована
Методическим советом государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения «Светлоградский региональный
сельскохозяйственный колледж»

Заключение Методического совета №11 от 30.06.2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Газовая сварка (наплавка)

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих/служащих, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», входящей в состав укрупненной группы 15.00.00 «Машиностроение».

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

3. Выполнять газовую наплавку.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке, повышении квалификации в области 150000 «Машиностроение» по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - Газосварщик»

Наличие основного общего образования или среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

иметь практический опыт:

- проверки оснащённости поста газовой сварки;

- настройки оборудования для газовой сварки (наплавки);

- выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций.

уметь:

- проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);

- настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);

владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

знать:

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);

-основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);

-сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);

технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

-правила эксплуатации газовых баллонов;

-правила обслуживания переносных газогенераторов;

-причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 144 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 48 часов;

учебной практики – 90 часов;

производственная практика- 360 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Газовая сварка (наплавка)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3	Выполнять газовую наплавку
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость 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.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 5.1-5.3	МДК.05.01. Техника и технология газовой сварки (наплавки)	144	96	30	48	-	- - -
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	504				90	360
	Всего:	609	96	30	48	90	360

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.05. Газовая сварка (наплавка)		144	
МДК.05.01. Техника и технология газовой сварки (наплавки)		96	
Тема 5.1. Технология газовой сварки	Содержание	34	
	1 Сущность процесса и способа повышения производительности при выполнении газовой сварки.	2	2
	2 Газы, применяемые при резке	2	2
	3 Сварочная проволока и флюсы, применяемые при газовой резке.	2	3
	4 Организация сварочного поста газосварщика.	2	2
	5 Технология газовой сварки стали в горизонтальном и потолочном положениях сварного шва, многослойная сварка	2	2
	6 Особенности технологии газовой сварки цветных металлов и сплавов, чугунов.	2	2
	7 Предохранительные затворы и клапаны.	2	2
	8 Баллоны для сжатых газов.	2	2
	9 Вентили для баллонов	2	2
	10 Редукторы: назначение, устройство, принцип работы.	2	2
	11 Газораспределительные рампы	2	2
	12 Трубопроводы для газовой сварки.	2	2
	13 Сварочные горелки.	2	2
	14 Состав сварочного пламени и его виды.	2	2
	15 Подготовка деталей под сварку.	2	2
	16 Режимы газовой сварки.	2	2
	17 Способы выполнения швов (левая сварка).	2	2

	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>		-	
	Практические занятия		12	
	1	Рабочее место газосварщика	2	
	2	Область применения и способы газовой сварки	2	
	3	Определение угла наклона мундштука горелки при сварке различных толщин	2	
	4	Определение тепловой мощности сварочного пламени	2	
	5	Определение выхода ацетилена в зависимости от размера кусков карбида кальция	2	
6	Типы сварочных проволок для различных сплавов	2		
Тема 5.2. Обслуживание и эксплуатация аппаратуры для газовой сварки	Содержание		32	
	1	Классификация генераторов	2	2
	2	Водяные затворы, устройство, обслуживание.	2	2
	3	Схемы постов для газовой сварки и резки	2	2
	4	Схемы ацетиленовых генераторов	2	2
	5	Передвижной ацетиленовый генератор	2	3
	6	Огнепреградители	2	2
	7	Сварочные горелки их назначение, устройство	2	2
	8	Манометры.	2	2
	9	Правила обращения с горелками	2	2
	10	Способы выполнения швов (правая сварка)	2	2
	11	Способы выполнения швов (сварка ванночками).	2	2
	12	Особенности сварки труб.	2	2
	13	Сварка в различных пространственных положениях.	2	2
	14	Контроль качества сварных швов.	2	2
	15	Цветные металлы и их сплавы.	2	2
	16	Сварочные материалы для сварки цветных металлов.	2	2
	Лабораторные работы <i>(не предусмотрено)</i>			
	Практические занятия		18	
	1	Материалы корпусов вентилях, баллонов и направление резьбы боковых штуцеров	2	
	2	Определение количества ацетилена в баллоне	2	
	3	Регулирование процесса получения ацетилена в генераторе	4	
4	Выбор защитной газовой аппаратуры	2		
5	Выбор огнепреградителей	2		
6	Работа с пламегасителями	2		

	7	Определение диаметра канала инжектора	2	
	8	Рассмотрение правильности по подготовке к работе различных видов генераторов	2	
	9	Выбор максимально допустимого рабочего давления при работе с кислородным баллоном, ацетиленовым баллоном, переносным генератором	2	
	Итоговая аттестация в форме экзамена			
Самостоятельная работа при изучении ПМ 05.			59	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Изучение технологической документации, подготовка к зачету, к контрольным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p>				
Тематика домашней работы.				
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Техника выполнения швов 2. Охрана труда и техника безопасности при подготовке газосварочного оборудования 3. Углеродистые и легированные стали 4. Охрана труда и техника безопасности при подготовке металла к сварке 5. Эффективные методы сварки 6. Деформация и напряжение при сварке 7. Общие сведения об основных видах сварки 8. Сущность основных способов сварки плавления 9. Теоретические основы сварки плавления 		
Учебная практика.			144	
Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка к работе газового оборудования 2. Газовая сварка в нижнем положении шва 3. Газовая сварка в наклонном положении шва 4. Газовая наплавка в нижнем положении шва 5. Газовая наплавка в наклонном положении шва 6. Сварка пластин в горизонтальном положении шва 7. Сварка пластин в вертикальном положении шва 8. Наплавка пластин в горизонтальном положении шва 9. Наплавка пластин в вертикальном положении шва 10. Сварка пластин в потолочном положении шва 11. Наплавка пластин в потолочном положении шва 12. Газовая сварка поворотных кольцевых швов 13. Газовая сварка не поворотных кольцевых швов 14. Сварка труб с козырьком 				

<ol style="list-style-type: none"> 15. Сварка нахлесточных, тавровых и угловых соединений 16. Сварка стыковых соединений с разделкой кромок 17. Сварка стыковых соединений без раздела кромок 18. Сварка пластин во всех пространственных положениях 19. Наплавка пластин во всех пространственных положениях 20. Сварка меди 21. Сварка чугуна 22. Сварка латуни 23. Сварка бронзы 24. Выполнение сварки цветных металлов с помощью «Мультиплаз-3500» 25. Выполнение наплавки цветных металлов с помощью «Мультиплаз-3500» 26. Газовая сварка алюминия и его сплавов 27. Газовая сварка низкоуглеродистой стали 28. Газовая сварка углеродистых конструкционных сталей 29. Газовая сварка среднелегированных сталей 30. Газовая сварка легированных теплоустойчивых сталей 31. Газовая сварка высоколегированных сталей и сплавов 32. Сварка нахлесточных соединений. 33. Сварка тавровых соединений. 34. Сварка угловых соединений. 		
<p>Производственная практика.</p> <p>Виды работ самостоятельно выполнять сварочные операции на производственных деталях читать чертежи, технологические карты соблюдать правила по охране труда, пожарной и электробезопасности на предприятии, правила внутреннего распорядка и режима труда выполнять газовую сварку: - арматура из оловянных бронз и кремнистой латуни – наплавка дефектов - барабаны битерные и режущие, передние и задние оси тракторного прицепа, дышла и рамы комбайна и хедера, шнекижатки. Граблина и мотовила - боковины, переходные площадки, подножки каркасы и обшивки железнодорожных вагонов - балансиры рессорного подвешивания подвижного состава- вырезка по разметке в ручную - буи и бочки рейдовые, артщиты и понтоны - детали из листовой стали толщиной до 60 мм - вырезка вручную по разметке - мосты задние автомобилей - наплавка раковин в отливках – выполнять на автоматических машинах: сварка – аппараты, сосуды и ёмкости, работающие без давления - кожухи полуосей заднего моста - колёса автомобилей - подкосы, полуоси и стойки шасси - соединения тавровые без скоса кромок - соединения тавровые набора перегородок, платформ - станины крупные станков</p>	180	

- стыки и пазы секций, перегородок, из малоуглеродистых и низкоуглеродистых сталей
- трубопроводы технологические
- цистерны автомобильные
- выполнять на полуавтоматических машинах:

Сварка

- барабаны битерные и режущие, передние и задние оси тракторного прицепа, дышла и рамы комбайна и хедера, шнеки, жатки, граблина
- боковины, переходные площадки, подножки, каркасы и обшивки вагонов
- детали каркасов кузова грузовых вагонов
- каркасы для щитов и пультов управления
- катки опорные
- кожухи в сборе и котлы обогрева
- комингсы дверей, люков и горловин
- конструкции узлы и детали под артустановки
- корпуса электрической взрывоопасной аппаратуры
- кузова автосамосвалов
- станины станков малых размеров
- стойки, бункерные решётки, переходные площадки, лестницы, перила ограждений, настилы, обшивки котлов
- трубы дымовые высотой до 30 м и вентиляционные из листовой углеродистой стали
- трубопроводы безнапорные для воды проверить качество сварных соединений, швов различными методами контроля

Инструктаж по эксплуатации сборочно - сварочных приспособлений;

Организация рабочего места и безопасности труда;

Выполнение наплавки валиков без присадочного и с присадочным материалом на алюминиевые и титановые пластины;

Сборка и сварка стыковых соединений. Сборка под сварку стыковых соединений (без скоса кромок, с односторонним и двусторонним скосом кромок), установка необходимого зазора при сборке. Постановка прихваток;

Сборка и сварка угловых и тавровых соединений. Порядок выполнения сборки, постановки прихваток, техники и технологии наплавки, сварки;

Проверка качества сварных соединений по внешнему виду и по излому. Исправление дефектов сварных швов. Вырубка дефектного места и повторная заварка.

Подготовка, сборка деталей под сварку с установкой необходимого зазора; Самостоятельный и правильный выбор сборочно-сварочных приспособлений;

Базирование детали в приспособление;

Правильный подбор всех параметров сварки;

Выполнение прихваток и сварка простых деталей и конструкций из углеродистой стали в нижнем, наклонном, вертикальном и горизонтальном положениях швов;

Заварка небольших раковин на обрабатываемых местах;

Самостоятельное выполнение сварочных операций на производственных деталях неотвественного назначения из углеродистых и легированных сталей, чугуна, цветных металлов;

Выполнение ручной машинной кислородной резки листа профилей труб;

Чтение инструкционно-технологических карт, чертежей, схем;

Сварка труб встык в поворотном и неповоротном положении;

Выполнение кольцевых швов ёмкостей для хранения различного рода сыпучих материалов;

Приварка различных рёбер жёсткости;

Сварка переходных площадок, рам, ограждений, решёток;

Приварка различного рода косынок, планок к балкам, фермам.

<p>Сварка различных строительных конструкций (балки, каркасы зданий, фермы, листовые конструкции, корпусные транспортные конструкции); Сварка трубопроводов; Проверка качества сварных швов, устранение дефектов в сварных швах.. Выполнение наплавки для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности. Устранение раковин электродуговой наплавкой. Устранение трещин электродуговой наплавкой. Многослойная дуговая наплавка в вертикальном, наклонном положении шва Многослойная дуговая наплавка в горизонтальном и потолочном положении шва Выполнение наплавки сложных деталей Выполнение наплавки узлов и инструментов Наплавление деталей из углеродистых и конструкционных сталей Наплавка цветных металлов и сплавов Наплавка твердых сплавов Газофлюсовая наплавка Техника и режимы газопламенной наплавки Пайка цветных металлов Автоматическая наплавка под флюсом Наплавка в среде углекислого газа Плазменная наплавка Плазменно-порошковая наплавка</p>		
Всего	609	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Теоретические основы сварки и резки металлов», лабораторий и мастерских «Сварочная мастерская» и «Слесарная мастерская».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Теоретические основы сварки и резки металлов»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- комплект схем сварочного оборудования, моделей, схем, узлов;
- комплект плакатов по охране труда;
- компьютер.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «Сварочная мастерская»

- сварочные посты,
- приточно-вытяжная вентиляция,
- наглядные пособия,
- сварочные трансформаторы,
- полуавтоматы,
- газосварочное оборудование,
- аппарат для пайки пластмассовых труб.
- 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 и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «Слесарная мастерская»

- слесарные столы;
- сверлильный станок;
- точильный станок;
- токарный станок;
- фрезерный станок;
- инструмент для слесарных работ;
- наглядные пособия;
- плакаты;
- макеты;
- инструкционные карты.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- проектор;
- программное обеспечение общего назначения;
- мультимедийный проектор;
- комплект учебно-методической документации.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику, которую необходимо проводить рассредоточено.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Герасименко А.И. «Основы электрогазосварки»: учебное пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2017.
2. Маслов В.И. «Сварочные работы»: Учеб. для нач. проф. образования: учеб. Пособие для сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

3. Сварка и резка металлов: Учеб. пособие для нач.образования / М.Д Баннов, Ю.В. Казаков и др.; под ред. Ю.В.Казакова – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

4. Чернышов Г.Г. «Сварочное дело»: сварка и резка металлов: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2019. 17

Дополнительные источники:

1. Герасименко А.Н. «Основы электрогазосварки: учебное пособие» - Изд. 6-е – Ростов н/Д: Феникс, 2018 г. (НПО).

2. Руководство для обучения газосварщика и газорезчика: Практическое пособие /Малаховский В А.- М.: Высш. шк., 2017.

3. Справочник сварщика. Под редакцией В.В. Степанова – М.: «Машиностроение», 1980.

4. Справочник электрогазосварщика и газорезчика: Учеб. пособие для НПО/ Г.Г. Чернышов и др.; под редакцией Г.Г.Чернышова. – М.: Издательский центр «Академия,» 2017.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды в учебном заведении.

Освоению профессионального модуля должно предшествовать изучению учебных дисциплин «Основы инженерной графики», «Основы автоматизации производства», «Основы электротехники», «Основы материаловедения», «Допуски и технические измерения», «Основы экономики», «Безопасность жизнедеятельности».

Учебная практика проводится рассредоточено.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля «Подготовительно-сварочные работы» и профессии «Сварщик».

Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускника.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Учебное заведение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводят преподаватели в процессе обучения. Обучение профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии входят представители работодателей.

5. 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. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	-выполнение газовой сваркой во всех пространственных положениях сварного шва из углеродистых и конструкционных сталей.	Текущий контроль в форме контрольных работ по темам МДК. Зачет по учебной практике.
ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	- выполнение газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций.	Дифференцированный зачет (экзамены).
ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.	-выполнение техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва	Защита лабораторных и практических работ. Текущий контроль в форме контрольных работ по темам МДК.

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость в своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к своей профессии	Защита презентации «Значимость выбранной профессии»

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Рейтинговый контроль</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области электросварочных и газосварочных работ - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Защита проектов «Стандартные и нестандартные ситуации и их решение»</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Оценка творческой деятельности</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>-нахождение итернет-ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка творческой деятельности</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. -проявление ответственности за работу подчинённых.</p>	<p>Тестирование</p>