

	МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ухтинский государственный технический университет»	СК УГТУ 60/05 - 2016
	Индустриальный институт (среднего профессионального образования)	
	Рабочая программа профессионального модуля	

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор
 по учебной работе



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Индекс **ПМ.05**

Профессия **22.02.06 Сварочное производство**

По программе:	базовая	Форма обучения:	очная
Курс:	2,3	Семестр:	4,5
Теоретическое обучение	74 час.	Квалиф. экзамен:	5 сем.
Практические занятия и лабораторные занятия	31 час.	Экзамен по МДК:	-
Курсов. проект./работа:	-	Дифф. зачёт по МДК:	6 сем.
Учебная практика	72 час.	Зачет по МДК:	-
Производственная практика	108 час.	Другие формы контроля:	4 сем.
Самостоятельная работа:	52 час.		
Всего:	337 час.		

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	2
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля ПМ05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ И СЛУЖАЩИХ – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО: **22.02.06 Сварочное производство** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих (выполнение работ по рабочей профессии: «Сварщик ручной дуговой сварки покрытыми электродами»** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 5.2 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 5.3 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 5.4 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла

ПК 5.5 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

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

иметь практический опыт:

применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;

технической подготовки производства сварных конструкций;

выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;

хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

уметь:

организовать рабочее место сварщика;

выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; технологических процессов;

устанавливать режимы сварки;

рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;

читать рабочие чертежи сварных конструкций

использовать типовые методики выбора параметров сварочных режимов;

выполнять технологические приемы ручной дуговой и газовой сварки узлов, конструкций средней сложности из конструкционных и углеродистых сталей;

производить предварительный и сопутствующий подогрев изделий;

соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;

устанавливать режимы сварки по заданным параметрам;

экономно расходовать материалы и электроэнергию, бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием;

читать рабочие чертежи сварных металлоконструкций средней сложности;

соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности

знать:

устройство обслуживаемых электросварочных машин, газосварочной аппаратуры, источников питания;

свойства и назначение сварочных материалов, правила их выбора; марки и типы электродов; правила установки режимов сварки по заданным параметрам;

особенности сварки на переменном и постоянном токе;

основы электротехники в пределах выполняемой работы;

методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой сварке;

правила чтения чертежей сварных конструкций средней сложности

технологии изготовления сварных типовых машиностроительных деталей и конструкций;

материалы и нормативные документы на изготовление и монтаж сварных конструкций;

сущность технологичности сварных деталей и конструкций;

требования к организации рабочего места и безопасности выполнения сварочных работ.

основы электротехники в пределах выполняемой работы;

методы получения и хранения наиболее распространенных газов, используемых при газовой сварке;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –337 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 157 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 105 часов,

самостоятельной работы обучающегося – 52 часа;

учебной практики - 72 часа

производственной практики –108 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися работ по рабочей профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» в том числе компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 5.2	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 5.3	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 5.4	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла
ПК 5.5	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ОК 2	Организовывать собственную деятельность и деятельность своих подчиненных, исходя из цели и способов ее достижения
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности и деятельности подчиненных, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, контрольные часы				
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК 2-6...	МДК 05.01 Технология электрогазосварочных работ	157	105	31	52			
	Учебная практика часов	72				72		
	Производственная практика, часов	108						108
	Всего:	337	105	31	52	72	108	

3.2.Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень усвоения	
МДК 05.01 Технология электрогазосварочных работ		337		
		157		
<p>Тема 2.1. Сварочные материалы, техника и технология ручной дуговой сварки</p>	Содержание:	52/20		
	1.	Понятие о сварке и её сущность	1	
	2.	Классификация видов сварки: по физическим, технологическим признакам, по степени механизации	3	
	3.	Сварка плавлением: определение, сущность, её виды	2	
	4.	Сварка давлением: определение, сущность, её виды	1	
	5.	Сварные соединения: типы соединений, их достоинства и недостатки	3	
	6.	Классификация сварных швов: по типу сварного соединения, по положению в пространстве, по отношению к действующим усилиям, по несущей способности, по геометрии шва	4	
	7.	Условные обозначения швов: видимые, невидимые	2	
	8	Расчет сварных швов на прочность- стыковых, угловых	2	
	9.	Природа сварочной дуги: определение сварочной дуги, анодная, катодная зоны, столб дуги	1	
	10.	Классификация сварочных дуг: по роду применяемого тока, по полярности, по длине дуги, по подключению к источнику питания, по электродному материалу, по степени сжатия дуги	3	
	11.	Условия зажигания и устойчивого горения дуги: наличие источника питания сварочной дуги и процесса ионизации	1	
		Перенос электродного металла: мелкими каплями, струйным методом, крупными каплями	2	
12.	Технологические характеристики дуги: определение	2		

	технологических свойств, зажигание и стабильность горения дуги, магнитное дутье, пространственная устойчивость и эластичность		
13	Стальная сварочная проволока: ГОСТ, химический состав и маркировка, диаметры проволок	2	2
14	Классификация электродов: деление на плавящиеся и неплавящиеся, ленты и пластины	1	2
15	Требования, предъявляемые к электродам: по хранению и технологическим свойствам	2	2
16	Свойства обмазки электродов: шлако-, газообразующие, раскисляющие, легирующие, стабилизирующие и клеящие составляющие	3	2
17	Стальные покрытые электроды: классификация и выбор электродов	3	2
18	Подготовка металла под сварку- правка, зачистка, разметка, резка, виды сборки, наложение прихваток	2	
19	Выбор режима сварки: основные и дополнительные параметры режима сварки, влияние их на формирование шва	3	2
20	Техника выполнения швов: зажигание сварочной дуги, длина дуги, положение электрода, колебательные движения, заполнение шва по длине и сечению, окончание шва	4	2
21	Особенности металлургии сварки	1	2
22	Строение сварного соединения	1	2
23	Выполнение швов в нижнем, горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях: положение электрода, колебательные движения, режим сварки	3	2
Лабораторные работы:		9	
1	Слесарный инструмент сварщика	2	
2.	Виды стальной сварочной проволоки	1	
3.	Изучение состава и применения электродов	2	
4.	Выбор режима сварки – решение задач	3	
Практические работы:		12	
1	Подготовка и разделка кромок под сварку	1	
2	Техника выполнения швов в нижнем положении шва	2	

	3.	Техника выполнения швов в горизонтальном положении	3	
	4.	Техника выполнения швов в вертикальном положении	3	
	5.	Техника выполнения швов в потолочном положении	3	
Тема 2.2. Сварочный пост и аппаратура для ручной дуговой сварки	Содержание:		22/11	
	1.	Сварочный пост: определение, состав, стационарные и передвижные посты	2	2
	2.	Сварочный трансформатор: назначение, устройство, принцип работы, маркировка, эксплуатация	3	2
	3.	Сварочный выпрямитель: назначение, устройство, принцип работы, маркировка, эксплуатация	2	2
	4.	Сварочный преобразователь: назначение, устройство, принцип работы, маркировка, эксплуатация	3	2
	5.	Обслуживание источников питания: виды работ, сроки выполнения	2	
	6.	Сварочные агрегаты: назначение, устройство, принцип работы, маркировка, эксплуатация	1	2
	7.	Многопостовые сварочные системы: назначение, преимущества, расчет количества сварочных постов, балластный реостат	3	2
	8.	Принадлежности и инструмент сварщика: инструменты, принадлежности, провода и кабели, спецодежда	3	2
	9.	Мероприятия по технике безопасности при выполнении ручной дуговой сварки: защита от электрического тока, защита органов зрения, защита от ожогов, защита от токсичных газов и паров, механических повреждений	3	2
	Лабораторные работы:		11	
	1.	Сварочный трансформатор	2	
	2.	Сварочный выпрямитель	2	
	3.	Сварочный преобразователь	2	
	6.	Многопостовые сварочные системы	2	
7.	Параллельное включение источников питания	2		
8.	Сварочный агрегат	1		
Самостоятельная работа Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по			52	

<p>вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка их к защите. Самостоятельное изучение технологической документации по изучаемым темам. Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности при выполнении электросварочных работ Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности при выполнении газосварочных работ Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках Тематика домашних заданий: Точечные сварные соединения Нагрев изделия и эффективный к.п.д. дуги Особенности металлургии сварки Рафинирование металла шва Микроструктура металла в зоне термического влияния Окисление и раскисление металла Производительность расплавления и наплавки электродов Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности при выполнении электросварочных работ Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности при выполнении газосварочных работ Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках Микроструктура металла в зоне термического влияния Растворение газов и борьба с ними Рафинирование металла шва</p>		
<p>Учебная практика: Виды работ: Прихватка настилов, сварка сосудов, лестничных пролетов, узлов решетчатых конструкций. Приварка запорной арматуры трубам, сварка труб различного диаметра. Выявление и определение и исправление дефектов сварных швов.</p>	72	
<p>Производственная практика: виды работ: Оборудование электросварочных работ. Технология выполнения наплавки, технология выполнения стыковых, угловых швов в различном пространственном положении.</p>	108	

Всего

337

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Теоретических основ сварки и резки металлов»; слесарного цеха; сварочного цеха, лаборатории испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Теоретических основ сварки и резки металлов»:

4.1.1. Оборудование учебного кабинета

кабинета «Теоретические основы сварки и резки металлов»

№ п/п	Наименование имущества	Кол-во
1	Учительский стол	1
2	Учительский стул	1
3	Столы ученические на 4 человека	7
4	Столы компьютерные	14
5	Стулья ученические	42
6	Доска интерактивная	1
7	Доска белая	1
8	Плакатница- короб	2
9	Тумбы	2
10	Сплин система	1
11	Проектор	1
12	Колонки	комплект
13	Телевизор «Шарп»	1
14	Видеомагнитофон	1
15	Стенд «Диаграмма состояния железо- углерод	1
16	Стенд «Периодическая система Д.И. Менделеева»	1
17	Стенд «Сварочная дуга»	1
18	Стенд «Дефекты сварных швов»	1
19	Стенд «Газовые баллоны»	1
20	Стенд «Оборудование для газопламенной обработки материалов»	1
21	Стенд «Визуально- измерительный контроль»	1
22	Стенд «Электроды для сварки магистральных нефтепроводов»	1
23	Стенд «Радиографические снимки дефектов сварных швов»	1
24	Стенд «Стали для сварки магистральных нефтепроводов»	1

Инвентарная ведомость технических средств обучения кабинета

№п/п	Наименование ТСО	Марка	Год приобретения	К-во
1	Сетевое МФУ (сканер, принтер, копир)		2016	1
2	Интерактивная система		2016	1

3	Учебно- методический комплекс для ПМ-1 (Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций)		2016	1
4	Учебно- методический комплекс для ПМ-2 (Разработка технологических процессов и проектирование изделий)		2016	1
5	Учебно- методический комплекс для ПМ-3 (Контроль качества сварочных работ)		2016	1
6	Набор контрольно- измерительных средств – металлическая линейка, рулетка, транспортир, пластинчатые щупы, шаблоны, толщиномер, электронный штангенциркуль, УШС		2016	набор
7	Моноблок для студентов	Lenovo	2016	14
8	Моноблок для преподавателя	JRU	2016	1
9	Медиапроектор			1

4.1.2 Материалы для компьютера

- 1 Плакаты «Электросварочные работы»
- 2 Подводная сварка
- 3 «25 лет УЭМЗ»
- 4 Электросварщик ручной сварки. Газосварщик
- 5 Электронные плакаты по электросварочным работам
- 6 Тесты на Республиканский конкурс
- 7 Фото УАВР
- 8 Подводная сварка
- 9 Оказание 1 помощи
- 10 Типы сварных соединений
- 11 «Охрана труда в строительстве»
- 12 Электродуговая сварка вертикальных, горизонтальных швов
- 13 Электродуговая сварка – общие понятия
- 14 Схема горения дуги
- 15 Сварочный пост
- 16 **комплект учебно-методической документации;**
- 17 - комплект бланков технологической документации;
- 18 - комплект инструментов, приспособлений
- 19 - наглядные пособия;

4.1.3 Оборудование, макеты по сварке, разрезанное оборудование

1.	Изделия из тонколистового металла	- 2
2.	Сварка трубной конструкции	- 3
3.	Образец сваренной катушки	- 2
4.	Струбцина	- 1
5.	Кондуктор для сварки оголовников на сваи	- 1
6.	Образец поворотного стола	- 1
7.	Разрез балластного реостата РБ- 302	- 1
8.	Щитки и маски	- 1
9.	Набор «Стали и чугуны»	- 1
10.	Набор – «Прокатный металл»	- 1

11.	Электрододержатели - набор	- 1
12.	Металлическая щетка	- 1
13.	Кабинет - Сварки	-1
14.	Комплект спецодежды сварщика	-1
15.	Набор образцов сварных соединений с различными дефектами и швами	набор
16.	Кабинет слесарного дела	1
17.	Набор измерительных инструментов для контроля сварных швов	Компл.
18.	Разрез сварочного трансформатора	1

4.1.4 ПЛАКАТЫ:

1. Ручная сварка и резка металлов - 11 плакатов
2. Механизация и автоматизация сварочных работ в стр-ве
3. Электрогазосварочные работы в строительстве - 20 плакатов
4. Дуговая сварка и резка - 25 плакатов

- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект инструментов, приспособлений;
- наглядные пособия;
- автоматизированное рабочее место преподавателя.
- набор контрольно- измерительных средств

Учебно-наглядные пособия и оборудование:

Технологические схемы (макеты):

- Набор плакатов по электросварочным работам
- Классификация сварных швов.
- Выбор диаметра электродов.
- Квалификационные требования.
- Классификация электродов.
- Набор –образцы прокатных профилей
- Набор –образцы чугунов
- Набор – образцы сталей
- Набор плакатов по источникам питания сварочной дуги
- Инструменты и принадлежности сварщика
- Спецодежда сварщика
- Шаблон УШС для контроля сварных швов

4. 2.1. Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект инструментов, приспособлений для выполнения работ по разметке, правке, рубке, опиливанию, гибке, сборке изделий;
- сверлильный станок;
- станок для механической резки;
- наглядные пособия;
- автоматизированное рабочее место мастера производственного обучения.

Технологические схемы (макеты):

- Правила техники безопасности при выполнении сварочных работ.
- Виды и методы сварки.
- Деформация при сварке.
- Выбор силы сварочного тока.
- Дефекты сварочных швов.
- Электроды металлические.

Влияние легирующих элементов на свойства стали.
Обозначение легирующих элементов.
Условные обозначения покрытых электродов для сварки и наплавки стали.
Расчет расхода электродов в электрической энергии.
Классификация способов газопламенной обработки.
Электроды (действующий электрифицированный).
«Золотые правила».
Плакаты «Техника безопасности при выполнении слесарных работ».
Технологическое оборудование (плакаты):
Сущность основных видов дуговой сварки.
Выполнение сварочных швов.
Сварочные напряжения и деформация.
Основные особенности сварки данных металлов (сплавов).
Оборудование и инструменты.
Реостаты балластные РБ-302.
Заточной станок.
Сварочник ВКСМ-1000-1-1.
ВДМ-1001.
Столы сварщика.
Стулья винтовые.
Щитки – маски.
Контрольно- измерительная аппаратура
Электрические держатели вилочного типа с кабелем длиной 3м.
Металлические щетки ручные для зачистки сварочных швов.
Шаблоны для измерения геометрических резьб.
Пост сварочный для демонстрации приемов сварки и резания.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику в слесарной и сварочной учебно-производственных цехах..

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- сварочное оборудование;
- сырье и материалы.

4.2. 2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Казаков Ю.В. Сварка и резка материалов. - М.: Академия, 2001. – 400 с.
2. Маслов, В.И. Сварочные работы: учебное пособие для НПО. - М.: ИРПО, 1998. – 240 с.
3. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ (учебное пособие)
4. Маслов Б.Г Производство сварных конструкций: учебник, 2013 г.
5. Чернышов, Г.Г. Сварочное дело. Сварка и резка материалов. - М.: Профобриздат, 2013г. – 496 с.
6. Овчинников В.В. Электросварщик ручной сварки (дуговая сварка в защитных газах), 2012г.
7. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов: учебник, 2013 г.
8. Банов М.Д. Технология и оборудование контактной сварки: учебник, 2013 г.
9. «Сварка и резка»/ журнал
10. «Сварочное производство»/ журнал
11. Информационный сайт www.osvarke.com
12. Информационный сайт www.info-svarka.ru

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- сварочное оборудование;
- сырье и материалы.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

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.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.	Уметь проверять оснащенность, работоспособность, исправность оборудования и осуществлять его настройку для различных способов сварки.	- экспертная оценка выполнения практической работы - зачет
ПК 5.2 Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	Уметь выполнять контроль сварочных материалов перед выполнением сварочных работ	- экспертная оценка выполнения практической работы; - зачет
ПК 5.3 Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	Проводить контроль подготовки металла и сборки элементов конструкции под сварку	- экспертная оценка выполнения практической работы, дифференцированный зачет
ПК 5.4 Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла	Знать оборудование и уметь им пользоваться для выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла	- экспертная оценка выполнения практической работы; зачет
ПК 5.5 Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки	Знать инструменты для зачистки металла и удаления поверхностных дефектов, уметь ими пользоваться	- экспертная оценка выполнения практической работы; зачет

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 2 Организовывать собственную деятельность и деятельность своих подчиненных, исходя из цели и способов ее достижения	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности и деятельности подчиненных, нести ответственность за результаты своей работы.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области электро и газосварочных работ; - решение конфликтных ситуаций	Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации для выполнения поставленных профессиональных задач и личностного развития; - использование различных источников информации, включая интернет.	Подготовка рефератов, докладов, проектирование, использование электронных источников
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Наблюдение за ролью обучающихся в группе; портфолио