

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 19756
ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИК**

для специальности
08.02.04 Водоснабжение и водоотведение
(учебный план 2021 г)

Челябинск, 2022

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

на рабочую программу обучения по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 19756 ЭЛЕКТРОГАЗОСВАРЩИК для специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение (базовая подготовка), разработанную мастером ГБПОУ «Южно – Уральский государственный технический колледж»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Освоение профессии рабочего 19756 Электрогазосварщик составлена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Настоящая программа рассчитана на 68 аудиторных часа и включает в себя два основных раздела, обеспечивающих подготовку квалифицированных специалистов среднего звена.

Автором разработана структура программы, последовательность изучения учебного материала, представлены, требования к результатам освоения модуля, самостоятельная работа, указаны их виды и объем.

Тематический план раскрывает содержание учебного материала, практических работ, и время, отведенное на каждый вид работы.

Данная программа позволяет сформировать у студентов, обучающихся по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение следующие профессиональные компетенции:

1. Подготавливать оборудование к работе, проверять его исправность, устанавливать режимы сварки.
2. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке и сборке металла при сварке и резки.
3. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций
4. Выполнять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций
5. Читать чертежи простых сварных строительных металлоконструкций.
6. Выполнять визуальный контроль качества сварных соединений и исправлять дефекты сварных швов
7. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда.

Для закрепления теоретических знаний программой модуля предусматриваются практические занятия, которые проводятся после изучения соответствующей темы.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля «Освоение профессии рабочего 19756 Электрогазосварщик» осуществляется различными формами и методами.

Программа составлена в соответствии с требованиями работодателей к уровню подготовки специалистов и может быть использована в общеобразовательных учреждениях СПО для специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение.

Генеральный директор
Маркштетера»



ООО

«Архитектурная Мастерская
А.А. Маркштетер

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	18
6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.04 Водоснабжение и водоотведение для квалификации «Техник».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный модуль профессионального цикла

1.3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности Электрогазосварщики соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Спецификация профессиональных компетенций

<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Практический опыт</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 01 Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистку сварных швов после сварки	Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов детали под сварку Сборка элементов деталей под сварку с применением сборочных приспособлений и на прихватках Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки	Назначать способы и виды подготовки элементов деталей под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки Выбирать способы сборки деталей под сварку, сборочные приспособления для сборки элементов деталей под сварку	Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах Правила подготовки кромок изделий под сварку Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
ПК.02. Подготавливать оборудование к работе, проверять его исправность, устанавливать режимы сварки.	Проверка оснащённости поста газовой сварки и РД сварки Проверка работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки и РД сварки Настройка оборудования для газовой сварки Проверка наличия заземления сварочного поста РД Выбор и настройка режимов сварки.	Проверять работоспособность и исправность оборудования для сварки. Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки. Назначать режимы сварки	Основные группы и марки свариваемых материалов Сварочные материалы Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения
ПК 03. Выполнять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций	Выполнение газовой сварки простых деталей неответственных конструкций	Составлять последовательность технологических операций газовой сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем и вертикальном пространственном положении сварного шва	Технику и технологию газовой сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем и вертикальном пространственном положении сварного

			шва
ПК 04. Выполнять ручную дуговую сварку(РД) плавящимся электродом простых деталей неответственных конструкций	Выполнение РД сварки простых деталей неответственных конструкций	Составлять последовательность технологических операций РДсварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем и вертикальном пространственном положении сварного шва	Технику и технологию РД сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем и вертикальном пространственном положении сварного шва.
ПК 05. Читать чертежи простых сварных металлоконструкций.	Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке	Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией	Условное обозначение и изображение сварных соединений на чертежах
ПК.06. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда	Выполнение работ в соответствии с правилами по охране труда, технической эксплуатации электроустановок, эксплуатации сосудов, работающих под давлением, нормами и правилами пожарной безопасности.	Соблюдать правила по охране труда, в том числе на рабочем месте, правила технической эксплуатации электроустановок, нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ, правила эксплуатации газовых баллонов	Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте Правила технической эксплуатации электроустановок Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ Правила эксплуатации газовых баллонов Технику безопасности при выполнении сварочных работ
ПК 07. Выполнять визуальный контроль качества сварных соединений и исправлять дефекты сварных швов	Контроль с применением измерительного инструмента сваренных деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Исправление наружных дефектов	Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Исправлять наружные дефекты	Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления

Спецификация общих компетенций

Шифр наименование компетенций	Умения	Знания	Код ЛР
ОК 01 . Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.	ЛР7 ЛР10 ЛР14
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации, формат оформления результатов поиска информации	ЛР7 ЛР10 ЛР14
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Знать содержание актуальной нормативно-правовой документации знать современную научную и профессиональную терминологию Знать возможные траектории профессионального развития и самообразования	ЛР4 ЛР7 ЛР14
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентам	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психологию коллектива Психологию личности	ЛР4 ЛР 7 ЛР14

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оформлять документы	Правила оформления документов.	ЛР 14
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения.	ЛР10
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии Средства профилактики перенапряжения	ЛР 9
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности	ЛР 13 ЛР 14

1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Объем образовательной нагрузки – 294 часов,

Из них:

- во взаимодействии с преподавателем – 284 часов,
- на МДК – 68 часов,
- теоретическое обучение – 44 часов,
- практическая подготовка – 284 часов
- лабораторные и практические работы – 24 часов,
- курсовое проектирование – 0 часов,
- на практики: учебную – 216 часов,

производственную – 0 часов,

- экзамены и консультации (в том числе на квалификационный экзамен) – 10 часов,
- самостоятельная работа 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций, личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	объем образовательной нагрузки	Практическая подготовка	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Обязательные аудиторные учебные занятия			Консультации и экзамены	внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа	учебная часов	Производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
				всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа), часов				
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10
ПК01, ПК02, ПК03 ПК.04, ПК05, ПК06, ПК.07 , ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 10	Раздел1.Технология и оборудование сварочного производства.	284	284	68	24	-		-	216	--
Квалификационный экзамен		10					10			
	Всего:	294	284	68	24	-	10	-	216	-

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Код ПК, ОК, ЛР
1	2		3	
Раздел 1. Технология и оборудование сварочного производства			294	
МДК. 04.01 Технология работ электросварщик			68	
Тема 1. Общие сведения о сварке, сварных соединениях и швах.	Содержание	Уровень освоения	16	ПК1, ПК2, ОК1, ОК2, ОК4, ОК8, ОК10, ЛР4, ЛР9, ЛР13, ЛР14
	1. Общие сведения об основных видах сварки. Классификация способов сварки плавлением, сущность основных способов сварки плавлением	2		
	2. Основные типы сварных соединений, классификация и обозначение сварных швов, конструктивные элементы сварных соединений	2		
	3. Общие сведения о сталях и их свариваемость	2		
	4. Классификация сварочных покрытых электродов, выбор типа и марки электрода	2		
	5. Сварочная дуга и сущность протекающих в ней процессов. Перенос металла через дугу. Формирование и кристаллизация металла шва.	2		
	6. Классификация сварочных напряжений и деформаций.	2		
	Практическая подготовка		(26)	
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия		10	
	1. Определение условного обозначения сварного шва по описанию			
	2. Обозначение сварных швов на чертежах			
	3. Классификация и маркировка сталей			
	4. Определение свариваемости стали и ее склонности к образованию трещин по ее маркировке			
	5. Определение свойств плавящегося электрода, его назначения и характеристик			
Тема 2. Оборудование и технология ручной дуговой сварки	Содержание	Уровень освоения	16	ПК1, ПК2, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК8, ОК10, ЛР4, ЛР9, ЛР13, ЛР14
	1. Общие сведения об источниках питания и их классификация	2		
	2. Устройство и принцип работы сварочных трансформаторов и выпрямителей	2		
	3. Подготовка металла под сварку. Сборка под сварку. Выбор режимов при ручной дуговой сварке.	2		
	4. Техника сварки	2		

	5. Способы выполнения швов по длине и сечению и в положениях, отличных от нижнего.	2			
	6. Дефекты сварных соединений, причины появления. Методы контроля сварных швов	2			
	Практическая подготовка				(26)
	Лабораторные занятия				-
	Практические занятия				10
	1. Анализ устройства и принципа работы источника питания сварочной дуги				
	2. Расчет режима ручной дуговой сварки и расхода сварочных материалов				
	3. Анализ технологической карты изготовления сварного соединения				
Тема 3. Оборудование и технология газовой сварки	Содержание	Уровень освоения	6	ПК1, ПК2, ПК3, ПК5, ПК6, ПК7, ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК8, ОК10, ЛР4, ЛР9, ЛР13, ЛР14	
	1. Сущность газовой сварки, горючие газы и кислород. Газовое пламя	2			
	2. Оборудование газового поста	2			
	3. Режимы и способы газовой сварки	2			
	Практическая подготовка		(8)		
	Лабораторные занятия		-		
	Практические занятия		2		
	1. Определение вида оборудования по заданной схеме, описание принципа работы				
Тема 5. Техника безопасности при выполнении работ	Содержание	Уровень освоения	6	ПК1, ПК2, ПК6, ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК8, ОК10, ЛР4, ЛР9, ЛР13, ЛР14	
	1. Основные вредные факторы производства. Спецдежда и средства индивидуальной и коллективной защиты.	2			
	2. Электробезопасность. Пожарная безопасность	2			
	3. Техника безопасности при выполнении работ.	2			
	Практическая подготовка		(8)		
	Лабораторные занятия		-		
	Практические занятия		2		
	1. Разработка инструкции по технике безопасности				
Самостоятельная работа студентов при изучении раздела			0		
Практическая подготовка			(216)	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ОК1, ОК2, ОК4, ОК7, ОК8, ОК10, ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР13, ЛР14	
Учебная практика раздела 1			216		
Виды работ					
Слесарные работы					
Сварочные работы					
Квалификационный экзамен			8		
Консультации к квалификационному экзамену			2		
Всего			294		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы осуществляется в сварочных и слесарных мастерских.

Оборудование слесарных мастерских:

- слесарные верстаки с тисами
- слесарный инструмент
- мерительный инструмент
- Оборудование и аппаратура сварочных мастерских:
- рабочие места электросварщика;
- рабочие места газосварщика;
- сварочный инвертор для ручной сварки штучным плавящимся электродом
- выпрямитель сварочный ВДМ-1000;
- балластный реостат РБ-300;
- электрододержатели;
- газовые баллоны с редукторами;
- набор горелок в сборе с рукавами.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Быковский О.Г., Фролов В.А., Краснова Г.А. Сварочное дело : учебное пособие / О.Г. Быковский, В.А. Фролов, Г.А. Краснова. — Москва : КНОРУС, 2017. — 272 с.
2. Быковский, О.Г. Сварка и резка цветных металлов : учеб. пособие / О.Г. Быковский, В.А. Фролов, В.В. Пешков. — М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2017. — 336 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>.
3. Овчинников В.В. Технология изготовления сварных конструкций: Учебник/В.В. Овчинников - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020 - 208 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=345160>
4. Овчинников В.В. Газовая сварка (наплавка): учебник / В.В. Овчинников. — Москва:КноРус, 2018. — 204 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>.
5. Лупачев В. Г. Технология сварки плавлением: учебное пособие / А.В. Лупачев, В. Г. Лупачев. - Минск: РИПО, 2020. - 446 с. ил.: — Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=390706>

Дополнительные источники

1. Овчинников В.В. Источники питания для сварки: учебник/В.В. Овчинников. — Москва; Вологда: Инфа-Инженерия, 2020. — 244 с.: ил., табл. — Режим доступа <https://znanium.com/read?id=361648>
2. - М.:Лахтин Ю.М. Основы металловедения: учебник / Ю.М. Лахтин. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 272 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog>.

Электронные ресурсы:

1. <http://swarka.net.ru/>
2. <http://www.svarkainfo.ru>
3. <http://www.drevniymir.ru/>

3.3 Организация образовательного процесса

Освоению данного модуля предшествует освоение базовой общепрофессиональной учебной дисциплины ОУДБ.06 «Безопасность жизнедеятельности», профильной общепрофессиональной учебной дисциплины ОУДП.08 «Физика», дополнительной учебной дисциплины УДД.01 «Черчение» и дисциплины общепрофессионального цикла ОП.03 «Электротехника и электроника»

Для реализации содержания МДК предусмотрено проведение лекционных и практических занятий. Практические занятия предусматривают выполнение и оформление отчетов.

Учебная практика проводится в подгруппах.

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену по модулю является успешное прохождение промежуточной аттестации по всем структурным элементам профессионального модуля.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогические кадры, обеспечивающие обучение по МДК рамках данного профессионального

модуля, имеют высшее образование в области сварочного производства, не реже 1 раза в три года проходят курсы повышения квалификации и стажировки на профильных предприятиях или организациях и опыт работы на предприятиях по профилю подготовки.

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели (руководители практик) или мастера производственного обучения, имеющие уровень квалификации не ниже 2, проходящие стажировку на профильных предприятиях или организациях.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки	Критерии оценки
ПК 01 Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистку сварных швов после сварки	<p>Знания</p> <p>Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах</p> <p>Правила подготовки кромок изделий под сварку</p> <p>Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки</p>	Тестирование	75% правильных ответов
	<p>Умения</p> <p>Назначать способы и виды подготовки элементов деталей под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</p> <p>Выбирать способы сборки деталей под сварку, сборочные приспособления для сборки элементов деталей под сварку</p>	Практические занятия	75% правильных ответов
	<p>Действия</p> <p>Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов детали под сварку</p> <p>Сборка элементов деталей под сварку с применением сборочных приспособлений и на прихватках</p> <p>Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки</p>	Практические занятия	наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на уроках учебной практики
ПК.0 2. Подготавливать оборудование к работе, проверять	<p>Знания</p> <p>Основные группы и марки свариваемых материалов</p>	Тестирование	75% правильных ответов

его исправность, устанавливать режимы сварки.	Сварочные материалы Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения		
	Умения Проверять работоспособность и исправность оборудования для сварки. Настраивать сварочное оборудование для газовой сварки. Назначать режимы сварки	<i>Практические занятия</i>	75% правильных ответов
	Действия Проверка оснащенности поста газовой сварки и РД сварки Проверка работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки и РД сварки Настройка оборудования для газовой сварки Проверка наличия заземления сварочного поста РД Выбор и настройка режимов сварки.	<i>Практическая работа</i>	наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на уроках учебной практики
ПК 03. Выполнять газовую сварку (наплавку) простых деталей неответственных конструкций	Знания Технику и технологию газовой сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем и вертикальном пространственном положении сварного шва	<i>Тестирование</i>	75% правильных ответов
	Умения Составлять последовательность технологических операций газовой сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем и вертикальном пространственном положении сварного шва	<i>Практические занятия</i>	75% правильных ответов
	Действия Выполнение газовой сварки простых деталей	<i>Практическая работа</i>	наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на

	неответственных конструкций		уроках учебной практики
ПК 04. Выполнять ручную дуговую сварку(РД) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций	Знания Технику и технологию РД сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем и вертикальном пространственном положении сварного шва.	<i>Тестирование</i>	75% правильных ответов
	Умения Составлять последовательность технологических операций РДсварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем и вертикальном пространственном положении сварного шва	<i>Практическая работа</i>	75% правильных ответов
	Действия Выполнение РД сварки простых деталей неответственных конструкций	<i>Практическая работа</i>	наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на уроках учебной практики
ПК 05. Читать чертежи простых сварных металлоконструкций.	Знания Условное обозначение и изображение сварных соединений на чертежах	<i>Тестирование</i>	75% правильных ответов
	Умения Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией	<i>Практическая работа</i>	75% правильных ответов
	Действия Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке	<i>Практическая работа</i>	наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на уроках учебной практики
ПК.06. Обеспечивать безопасное выполнение сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда	Знания Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте Правила технической эксплуатации электроустановок Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ Правила эксплуатации газовых баллонов	<i>Тестирование</i>	75% правильных ответов

	Технику безопасности при выполнении сварочных работ		
	Умения Соблюдать правила по охране труда, в том числе на рабочем месте, правила технической эксплуатации электроустановок, нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ, правила эксплуатации газовых баллонов	Практическая работа	75% правильных ответов
	Действия Выполнение работ в соответствии с правилами по охране труда, технической эксплуатации электроустановок, эксплуатации сосудов, работающих под давлением, нормами и правилами пожарной безопасности.	Практическая работа	наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на уроках учебной практики
ПК 07. Выполнять визуальный контроль качества сварных соединений и исправлять дефекты сварных швов	Знания Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления	Тестирование	75% правильных ответов
	Умения Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке Исправлять наружные дефекты	Практическая работа	75% правильных ответов
	Действия Контроль с применением измерительного инструмента сваренных деталей на соответствие геометрических размеров требованиям	Практическая работа	наблюдение и оценка достижений обучающихся при выполнении задания на уроках учебной практики

	конструкторской и производственно- технологической документации по сварке		
	Исправление наружных дефектов		

5 .КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
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	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР13
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных образовательной программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;

- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

6. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Январь-февраль	Неделя специальности ОЭиИ	Студенты специальности 2 курс	ЮУрГТК	Заведующие отделениями, педагоги-организаторы комплексов	ЛР4, ЛР 7
Январь-февраль	Организация и проведение экскурсий на предприятия (учреждения) по профилю специальности. Организация и проведение мастер-классов	Студенты специальности 2 курс 2 курс	На платформе организатора	зав. ОЭиИ, рук. спец. 08.02.04, классные руководители	ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14
Январь-февраль	Трудовые десанты по уборке помещений и	Студенты специальности 2 курс	ЮУрГТК	зав. ОЭиИ, рук. спец. 08.02.04	ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР 10, ЛР13, ЛР14

	территорий колледжа				
1 семестр	Участие в ремонтных работах (строительство, подготовка, отделка) в рамках учебных практик	Студенты специальности 2 курс	ЮУрГТК	зав. ОЭиИ, рук. спец. 08.02.04 зам. УПР,	ЛР4, ЛР9, ЛР 10, ЛР13, ЛР14
Январь- февраль	Организация и проведение тематических и праздничных мероприятий	Студенты специальности 2 курс	ЮУрГТК	Зам. директора по УВР Зав. воспитательным отделом Педагоги- организаторы	ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР 10,
Январь- февраль	Мероприятие, посвященное Дню Защитника Отечества.	Студенты специальности 2 курс	ЮУрГТК	Зав. воспитательным отделом, педагоги- организаторы комплексов	ЛР4, ЛР7, ЛР9, ЛР 10,