

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный модуль ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом входит Профессиональный цикл ПМ00

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом» и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки;
- выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций;
- выполнения дуговой резки.

уметь:

- проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
- владеть техникой дуговой резки металла.

знать:

- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах;
- основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом;
- сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом;
- технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;
- основы дуговой резки;

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом», в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями, личностными результатами воспитания (ЛР)

ОК 1.	. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 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;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках."
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.
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».
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 16	Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего - 436 часов

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов;

В том числе: лабораторно-практических работ – 34 часа

Самостоятельной работы обучающегося - 35 часов;

Учебной практики – 182 часа

Производственной практики – 144 часов

Промежуточная аттестация - 7 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.02 Ручная дуговая сварка(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Промежуточная аттестация	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента		самостоятельная работа студента	Учебная, часов	Производственная часов
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия (работы), часов			
1	2	3		4	5	6	7	8
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	МДК.02.01.Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	107	2	70	34	35		-
	Учебная практика	182	2				180	
	Производственная практика	144						144
	Промежуточная аттестация	3	3					
	Всего:	436	7	70	34	35	180	144

2.2. Содержание профессионального модуля ПМ.02 Ручная дуговая сварка(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов
МДК. 02.01.Технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		105
Тема 1 Особенности техники выполнения швов ручной дуговой сваркой	Содержание учебного материала	20
	1. Формирование структуры металла в зоне термического влияния сварных соединений	2
	2. Техника выполнения ручной дуговой сварки: способы выполнения сварных швов в различных пространственных положениях	2
	3. Особенности ручной дуговой сварки швов по длине и сечению	2
	4. Практическое занятие № 1. Отработка техники возбуждения и поддержания дуги на сварочном тренажере МДТС05 Задание тренажа 01_07 РДЭ2.5.0с, 01_08 РДЭ2.5.0с, 01_09 РДЭ2.5.0с	2
	5. Практическое занятие № 2. Отработка техники возбуждения и поддержания дуги на сварочном тренажере МДТС05 Задание тренажа 01_01РДЭ2.5.0с, 01.02 РДЭ2.4.0с 01_03 РДЭ2.3.0с	2
	6. Практическое занятие №3. Отработка техники возбуждения и поддержания дуги на сварочном тренажере МДТС05 Задание тренажа 01_04 РДЭ2.5.0с, 01_05 РДЭ2.5.0с, 01_06 РДЭ2.5.0с	2
	7. Практическое занятие 4 Отработка техники возбуждения и поддержания дуги на сварочном тренажере МДТС05 Задание тренажа 01_07 РДЭ2.5.0с, 01_08 РДЭ2.5.0с, 01_09 РДЭ2.5.0с	2
Внеаудиторная самостоятельная работа №1 Сообщение «Характеристики марок электродов для сварки углеродистых и легированных сталей		2
Внеаудиторная самостоятельная работа №2 Выполнить расшифровку условного обозначения покрытых электродов для сварки углеродистых сталей согласно варианта задания		2
Внеаудиторная самостоятельная работа №3 Дать описание техники сварки металла разной толщины		2
Тема 2 Свариваемость металлов и сплавов	Содержание учебного материала	14
	8. Свариваемость металлов, классификация сталей по свариваемости	2
	9. Практическое занятие № 5. Изучение метода оценки свариваемости сталей по формуле углеродного эквивалента	2
	10. Практическое занятие № 6 Исследование свариваемости металлов и сплавов при различных методах и режимах сварки	2
	11. Внеаудиторная самостоятельная работа №4 Методы оценки свариваемости металлов и	2

	сплавов		
Внеаудиторная самостоятельная работа №5	Выполнить оценку свариваемости сталей по формуле углеродного эквивалента согласно варианта задания	2	
Внеаудиторная самостоятельная работа №6	Причины возникновения горячих трещин в сварных соединениях	2	
Внеаудиторная самостоятельная работа №7	Причины возникновения холодных трещин в сварных соединениях	2	
Тема 3. Технология ручной дуговой сварки сталей покрытыми электродами	Содержание учебного материала	24	
	12.	Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки (расчетный, опытный, табличный и графический);	2
	13.	Технология сварки низкоуглеродистых и низколегированных сталей, затруднения при сварке, выбор сварочных материалов и режимов сварки, способы устранения затруднений при сварке, способы снижения перегрева низколегированных сталей	2
	14.	Технология сварки высоколегированных аустенитных сталей, затруднения при сварке, выбор сварочных материалов и режимов сварки, способы устранения затруднений при сварке	2
	15.	Технология сварки высоколегированных мартенситных сталей, затруднения при сварке, выбор сварочных материалов и режимов сварки, способы устранения затруднений при сварке	2
	16.	Практическое занятие № 7 Отработка навыков техники сварки в нижнем положении стыковых швов	2
	17.	Практическое занятие №8 Отработка навыков техники сварки угловых и стыковых швов в различных положениях в пространстве	2
	18.	Практическое занятие № 9 Отработка навыков техники сварки угловых и стыковых швов в различных положениях в пространстве	2
	19.	Практическое занятие № 10 Отработка навыков техники сварки угловых и стыковых швов в различных положениях в пространстве	2
Внеаудиторная самостоятельная работа №8	Выполнить краткое описание техники сварки хромоникелевой стали стали	2	
Внеаудиторная самостоятельная работа №9	Подобрать режим сварки для стали согласно варианта задания	2	
Внеаудиторная самостоятельная работа №10	Выполнить расчет производительности расплавления и наплавки электродами для сварки хромоникелевой стали.	2	
Внеаудиторная самостоятельная работа № 11	Выполнить расшифровку условного обозначения электродов для сварки высоколегированных сталей по индивидуальным заданиям	2	
Тема 4. Технология ручной	Содержание учебного материала	12	

дуговой сварки чугунов, цветных металлов и сплавов покрытыми электродами	20.	Технология сварки чугуна, затруднения при сварке чугуна, способы устранения затруднений при сварке чугуна, выбор электродов для горячей и холодной сварки чугуна	2
	21.	Технология сварки алюминия и его сплавов процессом ММА(111) Выбор режимов сварки, затруднения при сварке, способы устранения затруднений при сварке	2
	22.	Технология сварки меди и медных сплавов процессом ММА(111), Выбор режимов сварки, затруднения при сварке, способы устранения затруднений при сварке	2
	23.	Практическое занятие № 11 Изучение особенности сварки покрытыми электродами чугунов, цветных металлов и сплавов	2
Внеаудиторная самостоятельная работа № 12 Выполнить расшифровку условного обозначения электродов для сварки чугунов и цветных металлов и сплавов по индивидуальным заданиям			2
Внеаудиторная самостоятельная работа №13 Выполнить расшифровку условного обозначения электродов для сварки цветных металлов и сплавов по индивидуальным заданиям			2
Тема 5 Технология ручной дуговой наплавки металлов и сплавов	Содержание учебного материала		27
	24.	Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их характеристика Схемы формирования наплавленного слоя Выбор химического состава наплавленного металла наплавки	2
	25.	Выбор режима ручной дуговой наплавки Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей Упрочняющая наплавка плавящимися электродами	2
	26.	Материалы для наплавки: электроды; флюсы; твёрдые сплавы.	2
	27.	Виды дефектов ручной дуговой наплавки, причины возникновения, влияние дефектов на эксплуатационную способность наплавленного металла Обработка дефектных мест под наплавку	2
	28.	Технология наплавки поверхностей, работающих в условиях износа. Наплавка штампов. Технология дуговой наплавки режущего инструмента.	2
	29.	Ремонтопригодность труб и сварных соединений Подготовка к ремонту, заварка дефектных участков труб Способы наплавки дефектов чугунных и алюминиевых отливок под механическую обработку и пробное давление.	2
	30.	Практическое занятие № 12 Отработка навыков наплавочных работ на плоские и цилиндрические поверхности	2
	31.	Практическое занятие № 13 Отработка навыков наплавочных работ на плоские и цилиндрические поверхности	2
	32.	Практическое занятие № 14 Отработка навыков наплавочных работ на плоские и цилиндрические поверхности	2

	33.	Практическое занятие № 15 Отработка навыков наплавочных работ на плоские и цилиндрические поверхности	2
Внеаудиторная самостоятельная работа № 14 Способы легирования наплавленного металла			2
Внеаудиторная самостоятельная работа №15 Выполнить описание технических характеристик наплавочных электродов			2
Внеаудиторная самостоятельная работа № 16 Доклад Технология наплавки нагретых баллонов			3
Тема 6. Технология дуговых способов резки металлов и сплавов	Содержание учебного материала		8
	34.	Дуговые способы резки: сущность, назначение и область применения Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом Технология ручной дуговой резки угольным и вольфрамовым электродом Технология кислородно- дуговой резки, плазменно- дуговой резки	2
	35.	Практическое занятие № 16 Отработка навыков техники дуговой и воздушно-плазменной резки металлов	2
	36.	Практическое занятие № 17 Изучение и анализ техники дуговой и воздушно-плазменной резки металлов	2
Внеаудиторная самостоятельная работа № 17 Доклад воздушно-плазменная резка			2
	УПО2 Учебная практика		182
1.	Вводное занятие Подготовка рабочего места Ознакомление с оборудованием для ручной дуговой сварки Инструктаж по безопасному выполнению работ Выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки		
2.	Сварка деталей стыковым многопроходным односторонним швом в нижнем положении шва углеродистых сталей		
3.	Сварка деталей стыковым однопроходным и многопроходным швом в горизонтальном положении шва углеродистых сталей		
4.	Сварка деталей угловым однопроходным односторонним швом в нижнем положении шва углеродистых сталей		
5.	Сварка деталей угловым однопроходным и многопроходным швом в горизонтальном положении шва углеродистых сталей		
6.	Сварка деталей угловым однопроходным швом в лодочку углеродистых сталей		
7.	Сварка деталей угловым многопроходным швом в лодочку углеродистых сталей		
8.	Сварка деталей нахлесточного соединения однопроходным швом в нижнем положении углеродистых сталей		
9.	Сварка деталей нахлесточного соединения однопроходным швом в нижнем положении углеродистых сталей		
10.	Сварка деталей нахлесточного соединения однопроходным швом в нижнем положении углеродистых сталей		
11.	Сварка деталей таврового соединения однопроходным и многопроходным швом в нижнем положении углеродистых сталей		
12.	Сварка деталей таврового соединения однопроходным и многопроходным швом в нижнем положении углеродистых сталей		
13.	Сварка деталей таврового соединения однопроходным и многопроходным швом в нижнем положении углеродистых сталей		
14.	Сварка деталей стыковым однопроходным и многопроходным швом в вертикальном положении углеродистых сталей		
15.	Сварка деталей стыковым однопроходным и многопроходным швом в вертикальном положении углеродистых сталей		
16.	Сварка деталей стыкового соединения однопроходным швом в потолочном положении углеродистых сталей		
17.	Сварка деталей угловым однопроходным и многопроходным швом в вертикальном положении шва углеродистых сталей		

18.	Сварка деталей стыковым однопроходным и многопроходным швом в горизонтальном положении углеродистых сталей	
19.	Сварка деталей угловым однопроходным и многопроходным швом в вертикальном положении шва углеродистых сталей	
20.	Сварка деталей углового соединения однопроходным швом в потолочном положении углеродистых сталей	
21.	Сварка деталей нахлесточного соединения однопроходным швом в нижнем положении углеродистых сталей	
22.	Сварка деталей таврового соединения однопроходным швом в нижнем положении шва углеродистых сталей	
23.	Сварка деталей таврового соединения многопроходным швом в вертикальном положении углеродистых сталей	
24.	Сварка деталей стыковым многопроходным швом в горизонтальном положении с разделкой одной кромки углеродистых сталей	
25.	Сварка кольцевых швов труб диаметром 76 х4 мм, из углеродистой стали в горизонтальном положении.	
26.	Сварка кольцевых швов труб диаметром 100х4 мм, из углеродистой стали с поворотом на 90°	
27.	Сварка кольцевых швов труб диаметром 100 х4 мм, из углеродистой стали с поворотом на 90°	
28.	Сварка кольцевых швов труб диаметром 159х 8 мм, из углеродистой стали с поворотом на 180о	
29.	Сварка кольцевых швов труб диаметром 159х 8 мм, из углеродистой стали с поворотом на 180о	
30.	Сварка кольцевых швов труб диаметром 159х 8 мм, из углеродистой стали с поворотом на 180о	
ПП02 Производственная практика		144
1.	Выполнение сварки процессом ММА стыковых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва	
2.	Выполнение сварки процессом ММА стыковых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва	
3.	Выполнение сварки процессом ММА стыковых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва	
4.	Выполнение сварки процессом ММА стыковых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва	
5.	Выполнение сварки процессом ММА стыковых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва	
6.	Выполнение сварки процессом ММА угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва	
7.	Выполнение сварки процессом ММА угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва	
8.	Выполнение сварки процессом ММА решетчатых конструкций, сварка рам и стоек	
9.	Выполнение сварки процессом ММА решетчатых конструкций, сварка рам и стоек	
10.	1Выполнение сварки процессом ММА арматурных конструкций	
11.	Выполнение сварки процессом ММА арматурных конструкций	
12.	Выполнение сварки процессом ММА балочных конструкций	
13.	Выполнение сварки процессом ММА балочных конструкций	
14.	Выполнение сварки процессом ММА балочных конструкций	
15.	Выполнение сварки процессом ММА конструкций из листовой стали	
16.	Выполнение сварки процессом ММА конструкций из листовой стали	
17.	Выполнение сварки процессом ММА трубных узлов	
18.	Выполнение сварки процессом ММА трубных узлов	
19.	Выполнение сварки процессом ММА трубных узлов	

20.	Выполнение ремонтной сварки процессом ММА чугунных деталей и конструкций	
21.	Выполнение ремонтной сварки процессом ММА чугунных деталей и конструкций	
22.	Выполнение ремонтной сварки процессом ММА чугунных деталей и конструкций	
23.	Выполнение ремонтной сварки процессом ММА чугунных деталей и конструкций	
24.	Выполнение сварки процессом ММА стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва	
	Всего по модулю ПМ02:	429+7 пром.атт

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Учебный кабинет: теоретических основ сварки и резки металлов,

Мастерские: слесарная, сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия:
- макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
- макеты сборочного оборудования,
- плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
- плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
- демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
- комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций в соответствии с учебным планом:
- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами
- комплект плакатов со схемами и порядком проведения отдельных видов контроля качества,
- демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.
- технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;

Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
- сварочное оборудование для дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе
- сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе
- сварочный стол;
- приспособления для сборки изделий;
- молоток-шлакоотделитель;
- разметчики (керна, чертилка);
- маркеры для металла

Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка-прямоугольник;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- УШС

Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):

– костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);

Дополнительное оборудование мастерской (полигона):

– стол металлический;

– стеллаж металлический;

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

Электронная библиотека znanium.com

1. Технология изготовления сварных конструкций: Учебник/В.В.Овчинников [ФОРУМ](#) 2020г. Среднее профессиональное образование

2. Производство сварных конструкций: Учебник/В.В.Овчинников [ФОРУМ](#) 2019г. Среднее профессиональное образование

3. Электродуговая сварка : пособие для сварщиков и специалистов сварочного производства, [Лихачев В.Л.](#) [СОЛОН-Пресс](#), 2020г. Практическое пособие, Среднее профессиональное образование

Дополнительные источники:

1. Быковский, О. Г. Справочник сварщика [Электронный ресурс] / О. Г. Быковский, В. Р. Петренко, В. В. Пешков. - М. : Машиностроение, 2015. - 336 с. : ил. ;

2. Справочник техника-сварщика / В.В. Овчинников. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование).

1. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка: Учеб. для НПО. -2-е изд., стер. – М.: Академия 2008.

2. Гуськова Л.Н. Газосварщик: раб. тетрадь: учеб. пособие для НПО. – М.: Академия 2008

3. Овчинников В.В. Газорезчик: учеб. пособие для НПО. – М.: Академия 2007.

4. Маслов В.И. Производство сварных конструкций: Учеб. для СПО. -2-е изд., стер. – М.: Академия ИЦ, 2008.

5. Чернышов Г. Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов: Учеб. для НПО. – М.: Академия ИЦ, 2008

6. Овчинников В.В. Охрана труда при производстве сварочных работ: Учебное пособие. М.: Академия 2008.

7. Покровский Б.С. и др. Слесарное дело (учебное пособие). – М.: Академия 2008\2.

8. Полевой Г.В. Газопламенная обработка металлов: Учеб. для НПО. М.:Академия,2005

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.

2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.

3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.

4. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

5. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.

6. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.

7. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

8. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.

9. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.

10. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
11. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка
13. Межгосударственный стандарт: Сварка, высокотемпературная и низкотемпературная пайка, пайкосварка металлов. Перечень и условные обозначения процессов ГОСТ 29297-92 (ИСО 4063-90): Введ. 1993-01-01. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2008.
14. Межгосударственный стандарт: Свариваемость. Определение ГОСТ 29273-92 (ИСО 581-80): Введ. 1993-01-01. – М.: ИПК Изд-во стандартов, 2008.
15. ГОСТ: Соединения паяные. Основные типы и параметры ГОСТ 19249-73; Введ. 1975-01-01. – М.: Гос. Комитет СССР по управлению качеством продукции и стандартам.
16. Электронный справочник: Справочник специалиста сварочного производства. Т. 1: Справочник. – 3-е изд. – М.: НАКС; Бюро промышленного маркетинга, 2008.
17. Электронный учебник: Газосварщик. Видеоинструктаж по профессии. - [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2008.
18. Электронный учебник: Газосварщик. Видеоинструктаж по профессии. - [Электронный ресурс]. – М.: Эконавт, 2008.....
19. Межгосударственный стандарт: Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры: ГОСТ 14771-76. – Взамен ГОСТ 14771-69. – Изд. официальное. – М.: Стандартиформ, 2007.
20. Межгосударственный стандарт: Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия ГОСТ 9466-75: Введ. 1976-01-01. – Изд. официальное. – М.: Стандартиформ, 2007.
21. Межгосударственный стандарт: Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы ГОСТ 9467-75 Взамен ГОСТ 9467-60: Введ. 1977-01-01. – Изд. официальное. – М.: Стандартиформ, 2008.
22. Межгосударственный стандарт: Сварка под флюсом. Соединения сварные. Основные типы и элементы и размеры ГОСТ 8713-79: Введ. 1981-01-01. – Изд. официальное. – М.: Стандартиформ, 2007.

Интернет ресурс:

1. <https://svarka.guru/> Все о сварке
2. <https://svarkka.ru/> Сварка и Контроль
3. https://evrotek.spb.ru/video/uchebnyy_tsentr/svarka/ Видеоуроки по сварке
4. <https://znanium.com/>
5. <http://videouroki.net/>
6. <https://nsportal.ru/npo-spo>
7. <https://classroom.google.com/>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения направлены на формирование общих и профессиональных компетенций, результатов воспитания

Основные показатели оценки результата	Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Результаты воспитания	Формы и методы оценки
<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва</p>	<p>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».</p> <p>ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся</p>	<p>–Текущий контроль в ходе практических занятий;</p> <p>–Тестовый контроль;</p> <p>–Экспертная оценка работы на практических занятиях;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>–Зачёт по дисциплине</p> <p>–Зачет по практической работе;</p> <p>–Участие в деловых играх;</p> <p>–Отчет по решению ситуационных задач;</p> <p>–Отчет по моделированию производственных ситуаций;</p> <p>–Наблюдение и оценка достижений деятельности, учащихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках;</p> <p>–Наблюдение, отчет по</p>

<p>пространственных положениях сварного шва. Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Выполняет сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</p>			<p>выполнению командных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах: – Наблюдение, отчет по выполнению командных и индивидуальных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах; – Отчет по выполненным рефератам, отчет по поиску необходимой информации; – Отчет по поиску новых технологий в сфере профессиональной деятельности – Производственная характеристика; – Оценка выполнения квалификационной работы; – Оценка прохождения учебной и производственной практик; – Дифференцированный зачёт по учебной практике Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и</p>	<p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям</p>	<p>– Текущий контроль в ходе практических занятий;</p>

<p>размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов.</p> <p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым</p>	<p>деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся</p>	<p>– Тестовый контроль;</p> <p>– Экспертная оценка работы на практических занятиях;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>– Зачёт по дисциплине</p> <p>– Зачет по практической работе;</p> <p>– Участие в деловых играх;</p> <p>– Отчет по решению ситуационных задач;</p> <p>– Отчет по моделированию производственных ситуаций;</p> <p>– Наблюдение и оценка достижений деятельности, учащихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках;</p> <p>– Наблюдение, отчет по выполнению командных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах:</p> <p>– Наблюдение, отчет по выполнению командных и индивидуальных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах;</p> <p>– Отчет по выполненным рефератам, отчет по поиску необходимой информации;</p> <p>– Отчет по поиску новых</p>
--	--	--	--

<p>электродом. Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки. Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>			<p>технологий в сфере профессиональной деятельности –Производственная характеристика; –Оценка выполнения квалификационной работы; –Оценка прохождения учебной и производственной практик; –Дифференцированный зачёт по учебной практики Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>Называет сварочные материалы для дуговой наплавки. Объясняет технику и технологию ручной дуговой наплавки. Проводит проверку оснащённости сварочного поста дуговой наплавки. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой наплавки. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста. Проводит проверку сварочных материалов для дуговой наплавки покрытым электродом. Проводит настройку оборудования дуговой</p>	<p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p>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». ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и</p>	<p>–Текущий контроль в ходе практических занятий; –Тестовый контроль; –Экспертная оценка работы на практических занятиях; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; –Зачёт по дисциплине –Зачет по практической работе; –Участие в деловых играх; –Отчет по решению ситуационных задач; –Отчет по моделированию производственных ситуаций; –Наблюдение и оценка достижений деятельности, учащихся на практических занятиях, на учебной и</p>

<p>наплавки покрытым электродом. Владеет техникой дуговой наплавки металла</p>		<p>готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся</p>	<p>производственных практиках; – Наблюдение, отчет по выполнению командных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах; – Наблюдение, отчет по выполнению командных и индивидуальных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах; – Отчет по выполненным рефератам, отчет по поиску необходимой информации; – Отчет по поиску новых технологий в сфере профессиональной деятельности – Производственная характеристика; – Оценка выполнения квалификационной работы; – Оценка прохождения учебной и производственной практик; – Дифференцированный зачет по учебной практики Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов. Объясняет технику и технологию дуговой резки. Проводит проверку</p>	<p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального</p>	<p>– Текущий контроль в ходе практических занятий; – Тестовый контроль; – Экспертная оценка работы на практических занятиях; Интерпретация результатов</p>

<p>оснащенности сварочного поста дуговой резки. Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки. Проводит проверку наличия заземления сварочного поста. Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом. Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом. Владеет техникой дуговой резки металла..</p>		<p>конструктивного «цифрового следа». ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся</p>	<p>наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; –Зачёт по дисциплине –Зачет по практической работе; –Участие в деловых играх; –Отчет по решению ситуационных задач; –Отчет по моделированию производственных ситуаций; –Наблюдение и оценка достижений деятельности, учащихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках; –Наблюдение, отчет по выполнению командных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах: –Наблюдение, отчет по выполнению командных и индивидуальных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах; –Отчет по выполненным рефератам, отчет по поиску необходимой информации; –Отчет по поиску новых технологий в сфере профессиональной деятельности –Производственная</p>
---	--	--	--

			характеристика; – Оценка выполнения квалификационной работы; – Оценка прохождения учебной и производственной практик; – Дифференцированный зачёт по учебной практики Экзамен по профессиональному модулю.
<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>	<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>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;</p>	<p>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».</p> <p>ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к</p>	<p>– Текущий контроль в ходе практических занятий;</p> <p>– Тестовый контроль;</p> <p>– Экспертная оценка работы на практических занятиях;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>– Зачёт по дисциплине</p> <p>– Зачет по практической работе;</p> <p>– Участие в деловых играх;</p> <p>– Отчет по решению ситуационных задач;</p> <p>– Отчет по моделированию производственных ситуаций;</p> <p>– Наблюдение и оценка достижений деятельности, учащихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках;</p> <p>– Наблюдение, отчет по выполнению командных заданий, наблюдение за</p>

		оказывающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся	участием в лабораторных работах: – Наблюдение, отчет по выполнению командных и индивидуальных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах; – Отчет по выполненным рефератам, отчет по поиску необходимой информации; – Отчет по поиску новых технологий в сфере профессиональной деятельности – Производственная характеристика; – Оценка выполнения квалификационной работы; – Оценка прохождения учебной и производственной практик; – Дифференцированный зачет по учебной практики Экзамен по профессиональному модулю.
Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельности	ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	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». ЛР 13 Готовый соответствовать	– Текущий контроль в ходе практических занятий; – Тестовый контроль; – Экспертная оценка работы на практических занятиях; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;

	<p>социального и культурного контекста;</p> <p>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;</p>	<p>ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся</p>	<ul style="list-style-type: none"> –Зачёт по дисциплине –Зачет по практической работе; –Участие в деловых играх; –Отчет по решению ситуационных задач; –Отчет по моделированию производственных ситуаций; –Наблюдение и оценка достижений деятельности, учащихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках; –Наблюдение, отчет по выполнению командных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах: –Наблюдение, отчет по выполнению командных и индивидуальных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах; –Отчет по выполненным рефератам, отчет по поиску необходимой информации; –Отчет по поиску новых технологий в сфере профессиональной деятельности –Производственная характеристика; –Оценка выполнения квалификационной работы; –Оценка прохождения учебной
--	---	--	--

			и производственной практик; – Дифференцированный зачёт по учебной практики Экзамен по профессиональному модулю.
<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> <p>Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>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;</p>	<p>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».</p> <p>ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся</p>	<p>– Текущий контроль в ходе практических занятий;</p> <p>– Тестовый контроль;</p> <p>– Экспертная оценка работы на практических занятиях;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>– Зачёт по дисциплине</p> <p>– Зачет по практической работе;</p> <p>– Участие в деловых играх;</p> <p>– Отчет по решению ситуационных задач;</p> <p>– Отчет по моделированию производственных ситуаций;</p> <p>– Наблюдение и оценка достижений деятельности, учащихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках;</p> <p>– Наблюдение, отчет по выполнению командных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах:</p> <p>– Наблюдение, отчет по выполнению командных и</p>

			<p>индивидуальных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Отчет по выполненным рефератам, отчет по поиску необходимой информации; – Отчет по поиску новых технологий в сфере профессиональной деятельности – Производственная характеристика; – Оценка выполнения квалификационной работы; – Оценка прохождения учебной и производственной практик; – Дифференцированный зачет по учебной практики <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации.</p>	<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>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».</p> <p>ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Текущий контроль в ходе практических занятий; – Тестовый контроль; – Экспертная оценка работы на практических занятиях; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; – Зачет по дисциплине – Зачет по практической работе; – Участие в деловых играх; – Отчет по решению

<p>Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>		<p>коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся</p>	<p>ситуационных задач; – Отчет по моделированию производственных ситуаций; – Наблюдение и оценка достижений деятельности, учащихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках; – Наблюдение, отчет по выполнению командных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах; – Наблюдение, отчет по выполнению командных и индивидуальных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах; – Отчет по выполненным рефератам, отчет по поиску необходимой информации; – Отчет по поиску новых технологий в сфере профессиональной деятельности – Производственная характеристика; – Оценка выполнения квалификационной работы; – Оценка прохождения учебной и производственной практик; – Дифференцированный зачёт по учебной практики Экзамен по профессиональному</p>
--	--	--	---

			модулю.
<p>Определяет современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Определяет современное программное обеспечение.</p> <p>Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>	<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>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».</p> <p>ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся</p>	<p>– Текущий контроль в ходе практических занятий;</p> <p>– Тестовый контроль;</p> <p>– Экспертная оценка работы на практических занятиях;</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы;</p> <p>– Зачёт по дисциплине</p> <p>– Зачет по практической работе;</p> <p>– Участие в деловых играх;</p> <p>– Отчет по решению ситуационных задач;</p> <p>– Отчет по моделированию производственных ситуаций;</p> <p>– Наблюдение и оценка достижений деятельности учащихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках;</p> <p>– Наблюдение, отчет по выполнению командных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах:</p> <p>– Наблюдение, отчет по выполнению командных и индивидуальных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах;</p>

			<ul style="list-style-type: none"> – Отчет по выполненным рефератам, отчет по поиску необходимой информации; – Отчет по поиску новых технологий в сфере профессиональной деятельности – Производственная характеристика; – Оценка выполнения квалификационной работы; – Оценка прохождения учебной и производственной практик; – Дифференцированный зачет по учебной практики Экзамен по профессиональному модулю.
<p>Определяет индивидуальные свойства личности.</p> <p>Представляет основы проектной деятельности</p> <p>Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач.</p> <p>Проводит планирование профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК.09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>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;</p>	<p>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».</p> <p>ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Текущий контроль в ходе практических занятий; – Тестовый контроль; – Экспертная оценка работы на практических занятиях; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; – Зачет по дисциплине – Зачет по практической работе; – Участие в деловых играх; – Отчет по решению ситуационных задач; – Отчет по моделированию производственных ситуаций;

	<p>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; ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся</p>	<p>–Наблюдение и оценка достижений деятельности, учащихся на практических занятиях, на учебной и производственных практиках; –Наблюдение, отчет по выполнению командных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах: –Наблюдение, отчет по выполнению командных и индивидуальных заданий, наблюдение за участием в лабораторных работах; –Отчет по выполненным рефератам, отчет по поиску необходимой информации; –Отчет по поиску новых технологий в сфере профессиональной деятельности –Производственная характеристика; –Оценка выполнения квалификационной работы; –Оценка прохождения учебной и производственной практик; –Дифференцированный зачёт по учебной практике Экзамен по профессиональному модулю.</p>
--	--	--	---

4.2 Личностные результаты реализации программы воспитания

Личностные результаты	Тема. Дидактические единицы. Воспитательная задача к уроку	Способы организации учебной деятельности	Оценка процесса формирования личностного результата
<p>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».</p> <p>ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 16 Проявляющий доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь, содействие нуждающемуся</p>	<p>МДК. 02.01.Технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами Тема раздела «Технология ручной дуговой сварки сталей покрытыми электродами» Тема занятия: «Технология сварки высоколегированных аустенитных сталей, затруднения при сварке, выбор сварочных материалов и режимов сварки, способы устранения затруднений при сварке» Воспитательные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие ценностного отношения к личности человека; – воспитание аккуратности, бережного отношения к оборудованию, экономного расходования материалов – воспитание инициативности, и добросовестности – воспитание ответственности за результаты своей работы – формирование умения работать в команде для достижения общей цели – формирование умений студентов принимать самостоятельные решения о целесообразности действий, направленных на достижение индивидуальных результатов; – самовоспитанию, – формированию умения соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями конкретной профессии, 	<p>1.Проблемное изложение изучаемого материала; 1.Частично-поисковый, или эвристический метод;</p>	<p>1) Уровень продуктивной деятельности во время выполнения работы; 2) способность к самоорганизации, методической грамотности; 3) демонстрация навыков командной работы и взаимодействия; 4) демонстрация способности к самооценке, самооценке.</p>