

Приложение 1.2
к ОП СПО по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА)
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

Красногорск, 2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15.11.2023 г. № 863, зарегистрирован в Минюсте России 15 декабря 2023 г. № 76433.

Примерной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом требований профессиональных стандартов.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Красногорский колледж» (ГБПОУ МО «Красногорский колледж»)

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА

На заседании методического объединения
ГБПОУ МО «Красногорский колледж»
от 16.04.2025 г. Протокол № 1

Педагогическим советом ГБПОУ МО
«Красногорский колледж»
от 17.04.2025г. Протокол № 2

ОДОБРЕНА И УТВЕРЖДЕНА

Научно-методическим советом ГБПОУ
МО «Красногорский колледж»
от 18.04.2025 Протокол № 1

Приказ директора колледжа
от 25.04.2025 г. № 811/1

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5 15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМн.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКА, РЕЗКА) ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования	-

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	информации	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной	

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства;	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым	устройство сварочного и вспомогательного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся электродом, назначение и условия	проверки оснащенности сварочного поста для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся

	электродом	работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	покрытым электродом; проверки работоспособности и исправности оборудования поста для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом; проверки наличия заземления сварочного поста для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки(наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом	настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	основные группы и марки материалов, свариваемых для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;	настройки оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки
ПК.2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях	выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
ПК2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	владеть техникой для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном	техника и технология для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей ответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	выполнения для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей ответственных конструкций; выполнение дуговой резки простых

	пространственном положении сварного шва; владеть техникой дуговой резки металла		деталей.
ПК.2.5.Выполнять дуговую резку металла	владеть техникой дуговой резки металла; владеть техникой резки бензорезательными и керасинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазморезательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов	дуговая резка простых деталей; технику и технологию резки бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазмо- резательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов	владения техникой дуговой резки металла; владения техникой резки бензорезательными и керосинорезательны ми аппаратами на переносных, стационарных и плазмо-резательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов- **432**

в том числе в форме практической подготовки **376**

Из них: учебные занятия - **92**

практики, в том числе учебная - **108**

производственная – **216**

Самостоятельная работа **4**

Промежуточная аттестация **12**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего о, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия, в т.ч.:	теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	МДК.02.01 Основы технологии сварки	51	26	51	46	20	26	3	2		
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	МДК.02.02 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов	51	26	51	46	20	26	3	2		
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	Учебная практика	108	108	-	-	-	-	-	-	108	
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	Производственная практика	216	216	-	-	-	-	-	-		216
ПК 2.1-2.5 ОК 01-09	Промежуточная аттестация	6						6			
	Всего:	432	376	102	92	40	42	12	4	108	216

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч./ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы технологии сварки и сварочное оборудование		51/26	
МДК. 02.01. Основы технологии сварки		24/14	
Тема 1.1. Основы технологии сварки	Содержание		ПК 2.1-2.2 ОК 01-09
	1. Классификация и сущность основных способов сварки плавлением	2	
	2. Электрическая сварочная дуга: сущность, технологические особенности, условия устойчивого горения, действие магнитных полей и ферромагнитных масс на дугу	2	
	3. Сварочные электроды: назначение, классификация, условия хранения.	2	
	4. Металлургические процессы при сварке плавлением: особенности, формирование и кристаллизация металла шва, зона термического влияния, старение и коррозия металла сварных соединений	2	
	5. Сварочные напряжения и деформации: классификация, схема образования, меры борьбы с ними	2	
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие № 1. Строение сварочной дуги и её технологические свойства	2	
	Практическое занятие № 2. Изучение статистической вольт- амперной характеристики сварочной дуги	2	
	Практическое занятие № 3. Изучение характеристик сварочных материалов	2	
	Практическое занятие № 4. Кристаллизация металла шва и строение сварного соединения	4	
	Практическое занятие № 5. Изображение схемы «Последовательность наложения сварных швов для уменьшения сварочных деформаций».	4	

Тема 1.2. Сварочное оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	Содержание	24/12/2	ПК 2.1-2.2 ОК 01-09
	1. Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики и требования к ним, классификация.	1	
	2. Сварочные трансформаторы: общие сведения, основные типы, выбор трансформаторов для разных способов сварки	1	
	3. Сварочные выпрямители: общие сведения, основные типы, выбор выпрямителей для разных способов сварки	2	
	4. Инверторные сварочные выпрямители: общие сведения, технические характеристики	2	
	5. Многопостовые выпрямители: общие сведения, технические характеристики.	2	
	6. Сварочные генераторы и преобразователи: общие сведения, технические характеристики	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Изучение устройства и принципа работы сварочного трансформатора.	4	
	Практическое занятие № 7. Изучение устройства и принципа работы инверторного выпрямителя.	4	
Промежуточная аттестация	Практическое занятие № 8. Изучение устройства и принципа работы сварочного генератора	4	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Написать реферат по теме: Виды вспомогательного сварочного оборудования</i>	2	
Промежуточная аттестация		3	
Итого		51	
Учебная практика раздела 1 Виды работ		36	
1. Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием. 2. Подготовка, настройка и порядок работы со сварочным оборудованием для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом			

3. Возбуждение сварочной дуги.			
4. Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях.			
5. Магнитное дутьё при сварке.			
6. Демонстрация видов переноса электродного металла.			
Раздел 2. Ручная дуговая сварка, (наплавка) и резка металлов		51/26	
МДК. 02.02. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) и резки металлов			
Тема 2.1. Технология ручной дуговой сварки попытыми	Содержание	32/22	ПК 2.1-2.5 ОК 01-09
	1. Ручная дуговая сварка: область применения; преимущества и недостатки	2	
	2. Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки расчетный, опытный, табличный и графический); влияние параметров режима сварки на геометрические размеры сварного шва	2	
	3. Технология ручной дуговой сварки: способы зажигания дуги; способы выполнения сварных швов; особенности выполнения швов в различных пространственных положениях	2	
	4. Сварка углеродистых и легированных сталей: свойства и классификация сталей; группы свариваемости; технология ручной дуговой сварки сталей	2	
	5. Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов; меди и ее сплавов; никеля и его сплавов.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9. Параметры режима ручной дуговой сварки	4	
	Практическое занятие № 10. Особенности сварки сталей	6	
	Практическое занятие № 11. Особенности сварки цветных металлов и их сплавов	6	
	Практическое занятие № 12. Отработка навыков зажигания дуги и поддержания её горения	6	
Тема 2.2. Дуговая наплавка металлов	Содержание	8/2	ПК 2.1-2.5 ОК 01-09
	1. Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; способы и их характеристика	2	
	2. Материалы для наплавки: электроды; флюсы; твёрдые	2	

	сплавы.		
	3. Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа 1. Изучение особенностей дуговой наплавки плавящимся электродом	2	
Тема 2.3. Дуговая резка металлов	Содержание	8/2/2	
	1. Дуговые способы резки: сущность, назначение и область применения. Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом.	2	
	2. Технология резки бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазмо-резательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа 2. Изучение особенностей дуговой и воздушно-дуговой резки металлов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Написать реферат по теме:</i> Резка кислородно- дуговая, неплавящимся электродом.	2	
Промежуточная аттестация		3	
Итого		51	
Учебная практика Виды работ		72	ПК 2.1-2.5 ОК 01-09
1. Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД).			
2. Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.			
3. Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках			
4. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем, вертикальном и горизонтальном положениях сварного шва			
5. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем, вертикальном			

положениях сварного шва 6. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем, вертикальном и горизонтальном положениях сварного шва 7. Сварка кольцевых швов труб диаметром 57-114 мм с толщиной стенок 6-8 мм. 8. Сварка кольцевых швов труб диаметром 57-114 мм с толщиной стенок 6-8 мм. 9. Выполнение дуговой резки металла различного профиля и сечения большой толщины 10. Выполнение резки бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазмо-резательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов 11. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. 12. Контроль качества шва 13. Дифференцированный зачет		
Производственная практика Виды работ 1. Инструктаж по охране труда, пожарной и электробезопасности на предприятии, правила внутреннего распорядка и режимы труда 2. Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом 3. Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. 4. Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку. 5. Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений 6. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем, вертикальном и горизонтальном положениях сварного шва 7. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем, вертикальном положениях сварного шва 8. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем, вертикальном и горизонтальном положениях сварного шва 9. Сварка труб. 10. Сварка труб. 11. Выполнение дуговой резки листового металла. 12. Выполнение дуговой резки металла различного профиля сечения и большой толщины. 13. Выполнение резки бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазмо-резательных машинах деталей разной	216	ПК 2.1-2.5 ОК 01-09

сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов 14. Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую и цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. 15. Контроль и качества шва 16. Дифференцированный зачет		
Всего	432	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет теоретических основ сварки и резки, оснащенный в соответствии с ООП.

Лаборатория электротехники и сварочного оборудования, оснащенная в соответствии с ООП.

Лаборатория Испытания материалов и контроля качества сварных соединений, оснащенная в соответствии с ООП

Зона по виду работ «Сварочные технологии», оснащенная в соответствии с ООП

Зона по виду работ «Слесарная», оснащенная в соответствии с ООП

Трубоэлектросварочный цех АО «ЗТЗ», оснащенный в соответствии с ООП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений (5-е изд.) учебник, 2022
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений (3-е изд.) учебник, 2022
3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела (4-е изд.) учебник, 2023
4. Овчинников В.В., Основы технологии сварки и сварочное оборудование., М.:Академия, 2023.
5. Овчинников В.В., Ручная дуговая сварка(наплавка,резка) плавящимся покрытым электродом, М.:Академия, 2023.

3.2.2. Цифровые образовательные ресурсы и электронные учебно-методические комплексы

1. ЦОК “Дуговая наплавка металлов”
https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21670
2. ЦОК “Дуговая резка металлов”
https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21671
3. ЦОК “Ручная дуговая сварка: область применения, преимущества и недостатки”
https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=20576
4. ЦОК “Сварка углеродистых и легированных сталей: свойства и классификация сталей”
https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=19928
5. ЦОК “Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов, меди и ее сплавов, никеля и его сплавов” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=20953
6. ЦОК “Сварочные покрытые электроды”
https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21548
7. ЦОК “Техника и технология ручной дуговой наплавки металлов”
https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21164
8. ЦОК “Технология ручной дуговой сварки конструкционных углеродистых и легированных сталей” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21556
9. ЦОК “Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами”
https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=21669
10. ЦОК “Электрическая дуга, ее строение. Классификация сварочной дуги. Процессы в сварочной дуге. Условия зажигания и горения дуги” https://mycollege.firpo.ru/index.php/dec?path=1&id_dec=20940

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Проводит проверку оснащенности 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.	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения.</i> <i>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</i> <i>Оценка работы при выполнении работ по учебной и производственной практике</i> <i>Экзамен по модулю.</i>
ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки(наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом	Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах. Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов. Проводит проверку оснащенности 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.	
ПК.2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	Выполняет предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла	
ПК.2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах. Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом. Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом. Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва. Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	
ПК.2.5. Выполнять дуговую резку металла	Называет сварочные материалы для дуговых резки металлов. Объясняет технику и технологию дуговой резки. Проводит проверку 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. Владеет техникой резки бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазмо-резательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов	
<i>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделять её составные части; Определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
<i>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>	Определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
<i>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i>	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Применяет современную научную профессиональную терминологию; Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
<i>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</i>	Организовывает работу коллектива и команды; Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
<i>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</i>	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на	

<i>Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>	государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
<i>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i>	Описывает значимость своей профессии; Применяет стандарты антикоррупционного поведения	
<i>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	Соблюдает нормы экологической безопасности; Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; Организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	
<i>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	
<i>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые) Понимает тексты на базовые профессиональные темы	