

Министерство образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский автотехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной работе
/И.Ю.Петрова/
«17» июня 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА производственной практики

по профессии

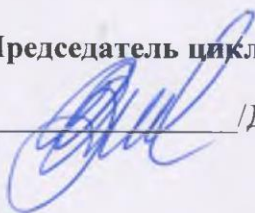
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Курск, 2024

Рассмотрена цикловой комиссией профессиональных дисциплин по профессиям «Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))», «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», специальности «Сварочное производство»

Протокол №11
от 29 июня 2024 г.

Председатель цикловой комиссии


/Д.В.Воскобойников/

Разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично-механизированной сварки (наплавки)) (Приказ Минпросвещения России от 15.11.2023 N 863 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))» с учетом примерной основной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Составители (авторы): Алферова Е.С., Алтухова Н.Н., мастера производственного обучения

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) профессии в части освоения квалификации: «Сварщик» и видов деятельности (далее – ВД):

- Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений;
- Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом;
- Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.

1.2. Цели и задачи производственной практики: приобретение навыков, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающихся должен **приобрести навыки работы:**

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции (навыки)
ПП.01 Производственная практика		
Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.	ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.
	ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)...	Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).
	ПК 1.3 . Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений, сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на при-

		хватках.
	ПК.1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку; зачистки ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки; удаления ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.).
	ПК.1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
ПП.02 Производственная практика		
Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Проверка оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. Проверка работоспособности и исправности оборудования поста для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. Проверка наличия заземления сварочного поста для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом
	ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	Настройка 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	Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
	ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, верти-	Выполнения для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций; выполнение дуговой резки простых деталей

	кальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	
	ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла	Владения техникой дуговой резки металла
ПП.03 Производственная практика		
Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.	ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Настройки оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки
	ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла
	ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва	Выполнения частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неотчетственных конструкций

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего 288 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 – 72 часа

В рамках освоения ПМ.02 – 108 часа

В рамках освоения ПМ.03 – 108 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является приобретение навыков, развитие обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ППКРС по видам деятельности (ВД):

Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.

ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно - технологической и нормативной документации.

ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).

ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.

ПК 1.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.

ПК 1.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом

ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.3. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.

ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.

ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла.

Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.

ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением.

ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке

ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей 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 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.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональных модулей и навыков	Кол - во часов ПП по ПМ	Наименование тем программы	Виды работ
1	2	3	4	5
	ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.	72		
ПК 1.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации	Н1. Ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке.	14,4	Тема 2.1. Подготовительные операции перед сваркой	Техника безопасности при слесарных, сборочных работах. Выполнение типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке: резка, рубка, гибка и правка металла.
ПК 1.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Н2. Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).			
ПК 1.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку	Н3. Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках с применением сборочных приспособлений. Н4. Сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках.	36	Тема 2.2. Сборка конструкций под сварку	Выполнение предварительной зачистки свариваемых кромок из углеродистых и высоколегированных сталей перед сваркой. Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени. Выполнение по чертежу сборки конструкций из углеродистых и высоколегированных сталей под сварку с применением сборочных приспособлений.
ПК 1.4 Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку	Н5. Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку.			

сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента	Н6. Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки.			
	Н7. Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.);			
ПК 1.5 Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	Н8. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	14,4	Тема 2.3. Контроль качества сварных соединений	Выполнение визуально-измерительного контроля точности сборки конструкций под сварку. Выполнение визуально-измерительного контроля геометрии готовых сварных узлов на соответствие требованиям чертежа. Выполнение визуально-измерительного контроля размеров и формы сварных швов в узлах. Выявление и измерение типичных поверхностных дефектов в сварных швах.
	Н9. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке			
		7,2		Дифференцированный зачет
	ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым элект-	108		

	тродом.			
ПК 2.1. Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (далее – РД)	Н1. Проверки оснащённости сварочного поста для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. Н2. Проверки работоспособности и исправности оборудования поста для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом. Н3. Проверки наличия заземления сварочного поста для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	7,2	Тема 2.1 Подготовка сварочного поста для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом к работе.	Проверка работоспособности и исправности оборудования поста для ручной дуговой сварки (наплавки, резки). Настройка сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки)
ПК 2.2. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.	Н4. Настройка 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	Н5. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла.	21,6	Тема 2.2. Дуговая наплавка металлов	Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва. Выполнение ручной дуговой наплавки на цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавка, резка) плавящимся покрытым	Н6. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей ответственных	50,4	Тема 2.2. Ручная дуговая сварка пластин во всех пространственных положениях шва	Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва. Сварка стыкового соединения пластин толщиной 2-20 мм в гори-

электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	конструкций.			зонтальном положении сварного шва. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва. Сварка таврового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в нижнем положении сварного шва. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в вертикальном положении сварного шва. Сварка углового соединения пластин толщиной 2-20 мм в горизонтальном положении сварного шва.
ПК 2.5. Выполнять дуговую резку металла.	Н7. Выполнение дуговой резки простых деталей. Н8. Владеть техникой дуговой резки металла	21,6	Тема 2.3. Дуговая резка металлов	Выполнение дуговой резки листового металла. Выполнение дуговой резки металла различного профиля. Выполнение дуговой резки металла различного сечения большой толщины.
		7,2		Дифференцированный зачет
	ПМ.03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением»	108		
ПК 3.1. Настраивать сварочное оборудование для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Н1. Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки	7,2	Тема 3.1. Проверка работоспособности и исправности оборудования сварочного поста для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением	Организация рабочего места и правила безопасности труда при частично механизированной сварке (наплавке) плавлением в защитных газах. проверка работоспособности и исправности оборудования
ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке	Н2. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла	50,4	Тема 3.2. Частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей из углеродистых сталей	Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. Выполнение подготовки деталей из углеродистых сталей под сварку. Выполнение сборки деталей из углеродистых сталей под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений. Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыковых швов пластин из углеродистых сталей в различных положениях сварного шва.
ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением	Н3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответствен-	43,2	Тема 3.3. Частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей из конструкционных	Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт. Выполнение подготовки деталей из конструкционных сталей под сварку. Выполнение сборки деталей из конструкционных сталей под

ем простых деталей неответственных кон- струкций в нижнем, вертикальном и гори- зонтальном простран- ственном положении сварного шва	ных конструкций в нижнем, вертикальном и горизон- тальном пространственном положении сварного шва		сталей	сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений Выполнение частично механизированной сварки угловых и стыко- вых швов пластин из конструкционной стали в различных положе- ниях сварного шва.
		7,2		Дифференцированный зачет
ВСЕГО часов		288		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоение учебной практики, МДК по модулю.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Руководство производственной практикой осуществляют мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные навыки в рамках ВД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПМ.01 Выполнение подготовительных, сборочных операций перед сваркой и контроль сварных соединений.		
Н1. Ознакомления с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке	Пользуется конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
Н2. Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Выбирает пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
Н3. Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений. Н4. Сборки элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках	Применяет сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
Н5. Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках. Н6. Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку. Н7. Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки.	Использует ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения
Н8. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации. Н9. Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия,	Осуществляет контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. Осуществляет контроль с применением измерительного	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения

узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке	
ПМ.02 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.		
<p>Н1. Проверка оснащённости сварочного поста для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Н2. Проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом</p> <p>Н3. Проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом</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>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>
<p>Н4. Настройка оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и 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</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>

	<p>ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.</p>	
<p>Н3. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла.</p>	<p>Выполняет предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>
<p>Н4. Выполнение ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом простых деталей неотчетливых конструкций.</p>	<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 пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>
<p>Н5. Выполнение дуговой резки простых деталей. Владеть техникой дуговой резки металла</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов.</p> <p>Объясняет технику и технологию дуговой резки.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>

	<p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Владеет техникой дуговой резки металла.</p>	
ПМ.03 Выполнение частично механизированной сварки (наплавки) плавлением»		
<p>Н1. Настройка оборудования для частично механизированной сварки (наплавки) плавлением для выполнения сварки.</p>	<p>Объясняет устройство сварочного и вспомогательного оборудования для частично механизированной сварки плавлением, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>
<p>Н2. Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла</p>	<p>Излагает этапы проведения Предварительного и сопутствующего (межслойного) подогрева металла.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>
<p>Н3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва</p>	<p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых частично механизированной сваркой плавлением.</p> <p>Осуществляет подбор сварочных материалов для частично механизированной сварки плавлением.</p> <p>Выполняет технологию частично механизированной сварки сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов практического обучения</p>

	<p>внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях.</p> <p>Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов при частично механизированной сварке сталей, и устраняет их</p> <p>Осуществляет подбор наплавочных материалов для частично механизированной наплавки плавлением.</p> <p>Объясняет этапы подготовки и проверки сварочных материалов для частично механизированной наплавки в защитном газе.</p> <p>Выполняет частично механизированную наплавку в защитном газе различных деталей.</p> <p>Объясняет причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в наплавляемых изделиях.</p>	
--	---	--