

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГАПОУ СО «ЕМК»
Сивков М.В.
« 4 » сентября 20 23 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ: ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ
СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ
ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

Квалификация (профессия): -

Категория слушателей: лица, имеющие основное общее или среднее общее образование

Уровень квалификации: 1

Объем: 72 академ. часа

Срок: 1 месяц

Форма обучения: Очная

Организация процесса обучения: с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения С применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Екатеринбург, 2023

К освоению программы профессиональной подготовки по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» допускаются:

- лица, имеющие основное общее или среднее общее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

- профессиональная подготовка по профессии: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» Основные задачи программы:

- формирование у обучающихся совокупности знаний и умений, необходимых для осуществления трудовых действий и трудовых функций по профессии: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»
- развитие у обучающихся мотивируемой потребности в получении востребованной профессии, в организации самозанятости на рынке труда;
- оказание обучающимся практико-ориентированной помощи в профессиональном самоопределении, в выборе пути продолжения профессионального образования.

Программа разработана с учетом реализации следующих принципов:

- ориентация на социально-экономическую ситуацию и требования регионального (муниципального) рынка труда;
- усиление профориентационной направленности обучения средствами профессиональной подготовки обучающихся в соответствии с их профессиональными интересами;
- освоение нового вида профессиональной деятельности для подготовки квалифицированных рабочих по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом».

Разработчик(и): Деньщикова Надежда Ильинична, Мальцева Анастасия Анатольевна

Организация: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области "Екатеринбургский монтажный колледж"

Рассмотрено на заседании
Методического объединения строительных дисциплин
Приказ № 53/1-к от «4» сентября 2023 Г.
Руководитель МО Казачинская Т.Б. /Казачинская Т.Б.

Оглавление

1. Общая характеристика программы	4
1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы	4
1.2. Цели реализации программы	4
1.3. Требования к слушателям	4
1.4. Требования к результатам освоения программы	4
1.5. Форма документа.....	4
2. Учебный план	5
3. Календарный учебный график	6
4. Программы учебных модулей	7
5. Организационно-педагогические условия реализации программы	8
5.1. Материально-техническое обеспечение.....	8
5.2. Кадровое обеспечение.....	8
5.3. Организация образовательного процесса	8
5.4. Информационное обеспечение обучения.....	8
6. Контроль и оценка результатов освоения программы	9
Фонд оценочных средств.....	10

1. Общая характеристика программы

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

При разработке программы использовались следующие нормативные правовые документы и методические материалы: □ Федеральный Закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; □ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 года № 513 (ред. от 25.04.2019) «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»; □ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2020 года № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»; □ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»; □ Общероссийский классификатор занятий ОК 010-2014 (МСКЗ-08) (принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12 декабря 2014 года № 2020-ст); Профессиональный стандарт Сварщик (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 г. N 701н) с изменениями и дополнениями от 12.12.2016г. и 10.01.2017г.

1.2. Цели реализации программы

Цель программы - профессиональная подготовка по профессии: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» Основные задачи программы: □ формирование у обучающихся совокупности знаний и умений, необходимых для осуществления трудовых действий и трудовых функций по профессии: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» □ развитие у обучающихся мотивируемой потребности в получении востребованной профессии, в организации самозанятости на рынке труда; □ оказание обучающимся практико-ориентированной помощи в профессиональном самоопределении, в выборе

пути продолжения профессионального образования.

1.3. Требования к слушателям

-лица, имеющие основное общее или среднее общее образование; - лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

1.4. Требования к результатам освоения программы

Результатом освоения программы является освоение следующих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
ПК 1.2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей конструкций

Код	Наименование общей компетенции
ОК 1.1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 1.2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

1.5. Форма документа

По результатам освоения программы выдается: Свидетельство о профессии рабочего, _____ должности _____ служащего

2. Учебный план

Наименование компонентов программы	Объем программы (академические часы)							
	Всего	В том числе с применением ДОТ и ЭО	Самостоятельная работа	Консультация	Нагрузка во взаимодействии с преподавателями			
					Теоретическое обучение	Практические и лабораторные работы	Практика (стажировка)	Промежуточная аттестация, форма
Модуль 1 «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	68				10	56		2, Итоговый контроль
Итоговая аттестация	4							Квалификационный экзамен
Итого по программе	72							

3. Календарный учебный график

Компоненты программы	Вид учебной нагрузки	Временные параметры (месяц)				Всего
		1	2	3	4	
Модуль 1 «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	Аудиторное обучение	10	20	20	16	66
	Промежуточная аттестация				2	2
Итоговая аттестация	Квалификационный экзамен				4	4
Итого в неделю		10	20	20	22	72

4. Программы учебных модулей

4.1. Модуль 1. «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

Освоение слушателями программы трудовой функции: подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).

4.1.1. Цели реализации модуля

Основная цель подготовки по программе -прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве сварщика дуговой сварки плавящимся покрытым электродом в организациях (на предприятиях) различной направленности.

4.1.2. Требования к результатам освоения модуля

Результатом освоения модуля является освоение следующих компетенций:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
ПК 1.2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей конструкций

Код	Наименование общей компетенции
ОК 1.1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 1.2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

В результате освоения модуля слушатель должен:

- иметь практический опыт:

Результатом освоения программы профессиональной подготовки «СВАРЩИК РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ, ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ» является умение выполнять сварочные работы, на основе сформированных

соответствующих профессиональных компетенций.

- Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;
- Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования;
- Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;
- Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);
- Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
- Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках;
- 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;
- 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
- Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки;
- Удаление ручным или механизированным инструментами.

- знать:

Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;

- Правила подготовки кромок изделий под сварку;
- Основные группы и марки свариваемых материалов; Сварочные (наплавочные) материалы;

Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;

Правила сборки элементов конструкции под сварку;

Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;

Способы устранения дефектов сварных швов;

Правила технической эксплуатации электроустановок;

Нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ;

Правила по охране труда, в том числе на рабочем месте.

- уметь:

Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);

Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;

Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;

Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;

Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.

4.1.3. Программа модуля

Наименование разделов, тем модуля	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы. Вид учебных занятий. Виды выполняемых работ.	Объем часов
1	2	3
Тема	Содержание: Основные свойства и классификацию материалов,	2

"Материаловедение."	использующихся в профессиональной деятельности;	
	<i>Лекция</i> Виды термической обработки стали: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Назначение и режим выполнения различных видов термической обработки. Дефекты, возникающие при термической обработке стали.	2
Тема "Чтение чертежей и схем."	Содержание: Чертежи деталей, их значение в технике.	2
	<i>Лекция</i> Расположение проекций на чертеже. Масштабы. Линии. Нанесение размеров, предельных отклонений, обозначений и надписей на чертежах. Последовательность в чтении чертежей. Упражнения в чтении простых чертежей.	2
Тема "Допуски и технические измерения."	Содержание: Общие сведения о допусках.	2
	<i>Лекция</i> Понятие о взаимозаменяемости деталей и узлов в машиностроении. Понятие о стандартизации узлов и деталей как о необходимом условии взаимозаменяемости. Общие сведения о точности обработки и факторах, влияющих на нее. Понятие о номинальных и действительных размерах, предельных размерах и отклонениях. Допуски на изготовление деталей.	2
Тема "Основы электротехники."	Содержание: Современное понятие об электронном строении вещества.	2
	<i>Лекция</i> Понятие об электрическом поле и его напряженности. Понятие об электрическом потенциале и разности потенциалов. Проводники и диэлектрики, электрическая емкость, конденсаторы. Единицы измерения величин электрического поля.	2
Тема "Охрана труда и промышленная безопасность."	Содержание: - режимы рабочего времени; - ответственность за нарушение правил охраны труда; - общие инструкции по охране труда; - инструкции при выполнении основных операций по обработке деталей; - сигнальные цвета и знаки безопасности; - причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - классификацию опасных и вредных производственных факторов	2
	<i>Лекция</i> Законодательство об охране труда в РФ, государственный надзор за его соблюдением. Ответственность за нарушение охраны труда. Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Основные понятия. Авария и инцидент. Основные положения закона. Ответственность за	2

	нарушение упомянутого закона. Понятие о Системе стандартов безопасности труда (ССБТ).	
Тема "Слесарные и сварочные работы, работа."	Содержание: Практические работы.	56
	<i>Практическое занятие</i> Слесарные работы, работа с измерительными инструментами.	4
	<i>Практическое занятие</i> Выполнение электросварочных работ ручной дуговой сваркой.	4
	<i>Практическое занятие</i> Выполнение электросварочных работ ручной дуговой сваркой.	4
	<i>Практическое занятие</i> Слесарные работы, работа с измерительными инструментами.	4
	<i>Практическое занятие</i> Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках.	4
	<i>Практическое занятие</i> Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений.	4
	<i>Практическое занятие</i> Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под СВАРКУ.	4
	<i>Практическое занятие</i> 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.	4
	<i>Практическое занятие</i> Выполнение предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла.	4
	<i>Практическое занятие</i> Выполнение РД, РАД простых деталей неотчетливых конструкций	4
	<i>Практическое занятие</i> Выполнение дуговой резки простых деталей	4

	<i>Практическое занятие</i> 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.	4
	<i>Практическое занятие</i> Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки.	4
	<i>Практическое занятие</i> Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.).	4
Промежуточная аттестация	Итоговый контроль Тестирование перед квалификационным экзаменом	2
Итого:		68

4.1.4. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская Ом Сантехника и отопление	1 Верстак слесарный 2 Молоток слесарный 500 г, 3 Набор сверел по металлу

4.1.5. Кадровое обеспечение

Реализация программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами с образованием, соответствующим профилю (модуля).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4.1.6. Организация образовательного процесса

Обучение по программе профессиональной подготовки включает: обучение по

профессиональному модулю, учебная (производственная практика), промежуточная аттестация, итоговая аттестация. Объем образовательной программы профессиональной подготовки составляет – 72 часа, с учетом самостоятельной работы. Продолжительность учебной недели – пятидневная. Учебные занятия составляют 45 мин., сгруппированы парами.

4.1.7. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Голубев В. С., Лебедев В. Ф. Физические основы технологических сварочных процессов.. - М.: Академия, 2015
2. Григорьянц А. Г. Основы сварочной обработки материалов. - М.: Машиностроение, 2016.
3. Вейко В. П., Либенсон М. Н. Сварочная техника. - Л: Лениздат, 2014.
4. Чернышов Г.Г., Полевой Г.В., Выборнов А.П. под. Ред. Чернышова Г.Г. Справочник электрогазовсарщика: учеб. пособие для нач. проф. образования.- М. Издательский центр: Академия, 2007.- 400 с
5. Чернышов Г. Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов. Учебник для нач. проф. образования. - 2-е изд., -М. Издательский центр: Академия, 2007.-496с.
6. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка. Учеб. пособие для нач. проф. образования.- М.Издательский центр: Академия, 2007.- 320с.

Дополнительная литература:

1. Левадный В.С., Бурлака А.П. Сварочные работы. Практическое пособие. - М.: Аделант, 2008. - 450с.
2. Приходько В.М. Электросварщик ручной сварки. Газосварщик: электронный учебник. Допущено Минобразованием России, М.: ACADEMIA, 2008. - 230с
3. Справочник Специалиста сварочного производства. Редакция 3-я , 2008 . - 492 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

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

4.1.8. Контроль и оценка результатов освоения модуля

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	Определяет основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах. Устанавливает основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок. Излагает основные правила чтения чертежей и спецификаций. Анализирует чертежи и спецификации, оформленными в соответствии с международными стандартами по сварке и родственными технологиям. Перечисляет классификацию сварочного оборудования. Объясняет устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения. Перечисляет основные принципы работы источников питания для сварки. Формулирует правила технической эксплуатации электроустановок. Осуществляет организацию сварочного поста. Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки. Объясняет эксплуатацию оборудования для сварки. Определяет классификацию сварочных материалов. Объясняет правила хранения и транспортировки сварочных материалов. Проводит подготовку сварочных материалов к сварке. Использует сварочные материалы. Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла. Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку. Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки
ПК 1.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей конструкций	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. 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.

<p>ОК 1.1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Знает основу законодательства в области правоохранительных органов. Применяет полученные знания в своей профессиональной деятельности при решении конкретных задач.</p>
<p>ОК 1.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>

Форма и вид аттестации по модулю:

Промежуточная аттестация по модулю - Выполнение задания. Итоговая аттестация по программе - квалификационный экзамен.

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

5.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет (лаборатория), мастерская	Оборудование и технические средства обучения
Мастерская ОМ Сантехника и отопление	1 Верстак слесарный 2 Молоток слесарный 500 г, 3 Набор сверел по металлу

5.2. Кадровое обеспечение

Реализация программы должна обеспечиваться педагогическими кадрами с образованием, соответствующим профилю.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5.3. Организация образовательного процесса

Обучение по программе профессиональной подготовки включает: обучение по профессиональному модулю, учебная (производственная практика), промежуточная аттестация, итоговая аттестация.

Объем образовательной программы профессиональной подготовки составляет – 72 часа, с учетом самостоятельной работы.

Продолжительность учебной недели – пятидневная. Учебные занятия составляют 45 мин., сгруппированы парами.

5.4. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Голубев В. С., Лебедев В. Ф. Физические основы технологических сварочных процессов.. - М.: Академия, 2015
2. Григорьянц А. Г. Основы сварочной обработки материалов. - М.: Машиностроение, 2016.
3. Вейко В. П., Либенсон М. Н. Сварочная техника. - Л: Лениздат, 2014.
4. Чернышов Г.Г., Полевой Г.В., Выборнов А.П. под. Ред. Чернышова Г.Г. Справочник электрогазовсварщика: учеб. пособие для нач. проф. образования.- М. Издательский центр: Академия, 2007.- 400 с
5. Чернышов Г. Г. Сварочное дело: Сварка и резка металлов. Учебник для нач. проф. образования. - 2-е изд., -М. Издательский центр: Академия, 2007.-496с.
6. Виноградов В.С. Электрическая дуговая сварка. Учеб. пособие для нач. проф. образования.- М.Издательский центр: Академия, 2007.- 320с.

Дополнительная литература:

1. Левадный В.С., Бурлака А.П. Сварочные работы. Практическое пособие. - М.: Аделант, 2008. - 450с.
2. Приходько В.М. Электросварщик ручной сварки. Газосварщик: электронный учебник. Допущено Минобразованием России, М.: ACADEMIA, 2008. - 230с
3. Справочник Специалиста сварочного производства. Редакция 3-я , 2008 . - 492 с.

Электронные и интернет-ресурсы:

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

6. Контроль и оценка результатов освоения программы

Результат освоения программы	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах. Устанавливает основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок. Излагает основные правила чтения чертежей и спецификаций. Анализирует чертежи и спецификации, оформленными в соответствии с международными стандартами по сварке и родственными технологиям. Перечисляет классификацию сварочного оборудования. Объясняет устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения. Перечисляет основные принципы работы источников питания для сварки. Формулирует правила технической эксплуатации электроустановок. Осуществляет организацию сварочного поста. Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки. Объясняет эксплуатацию оборудования для сварки. Определяет классификацию сварочных материалов. Объясняет правила хранения и транспортировки сварочных материалов. Проводит подготовку сварочных материалов к сварке. Использует сварочные материалы. Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла. Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку. Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки</p>
ПК 1.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей конструкций	<p>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. 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.</p>
ОК 1.1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый	<p>Знает основу законодательства в области правоохранительных органов. Применяет полученные знания в своей профессиональной деятельности при решении конкретных задач.</p>

интерес.	
ОК 1.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

Контроль и оценка результатов освоения программы:

Итоговая аттестация обучающихся, освоивших программу профессиональной подготовки по профессии: «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» проводится в форме квалификационного экзамена.

Итоговая аттестация по программе: Квалификационный экзамен.

Фонд оценочных средств

Комплект оценочных средств

Вариант №1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться :

- справочник сварщика-монтажника;
- справочная книга сварщика;
- персональным компьютером, выходом в интернет.

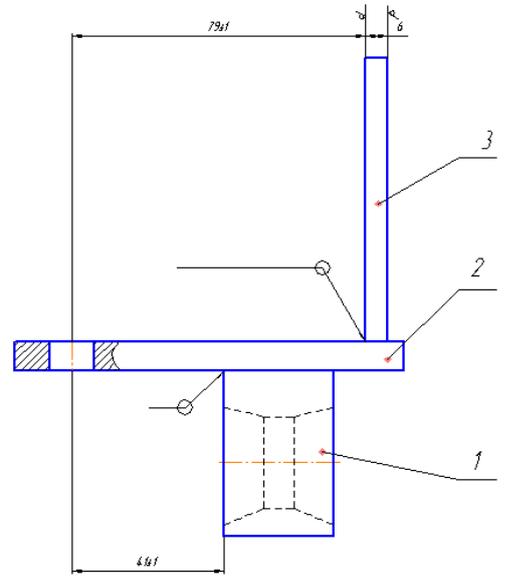
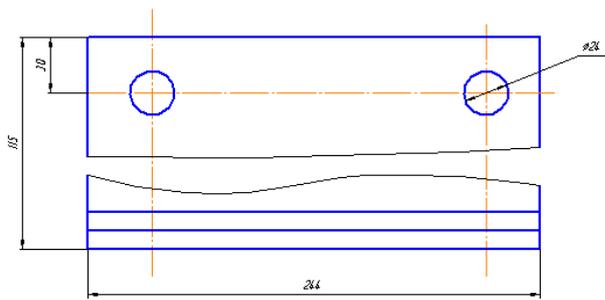
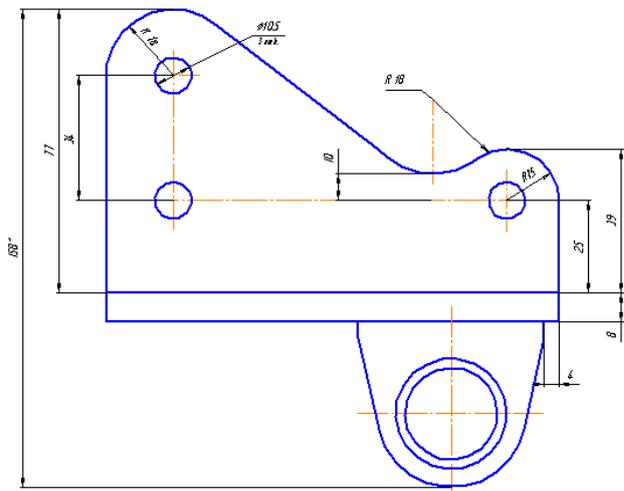
Время выполнения задания – 30 мин.

Исходные данные:

- чертеж
- толщина стенок 4 мм, материал сталь 10;

Задание

- 1.Прочитайте чертеж сварной конструкции
- 2.Выберите и обоснуйте выбор способа сварки
3. На чертеже сварной конструкции обозначьте сварные швы (способ сварки по ГОСТу и тип сварного соединения, катет сварного шва)
- 4.Рассчитайте режимы сварки
- 5.Подберите сварочное оборудование и сварочные материалы, обоснуйте выбор
- 6.Составьте технологический процесс на сборку-сварку конструкции.



Вариант № 2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться :

- справочник сварщика-монтажника;
- справочная книга сварщика;
- персональным компьютером, выходом в интернет.

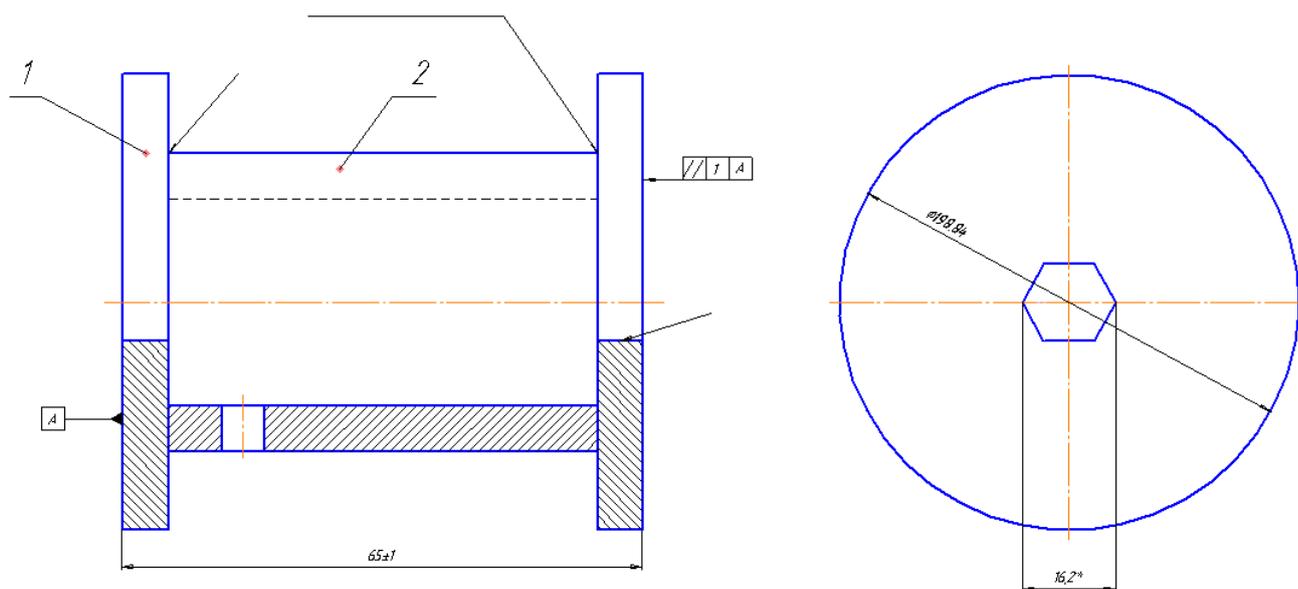
Время выполнения задания – 30 мин.

Исходные данные:

- чертеж
- толщина стенок 6 мм, материал сталь 10;

Задание

1. Прочитайте чертеж сварной конструкции
2. Выберите и обоснуйте выбор способа сварки
3. На чертеже сварной конструкции обозначьте сварные швы (способ сварки по ГОСТу и тип сварного соединения, катет сварного шва)
4. Рассчитайте режимы сварки
5. Подберите сварочное оборудование и сварочные материалы, обоснуйте выбор
6. Составьте технологический процесс на сборку-сварку конструкции.



Вариант № 3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться :

- справочник сварщика-монтажника;
- справочная книга сварщика;
- персональным компьютером, выходом в интернет.

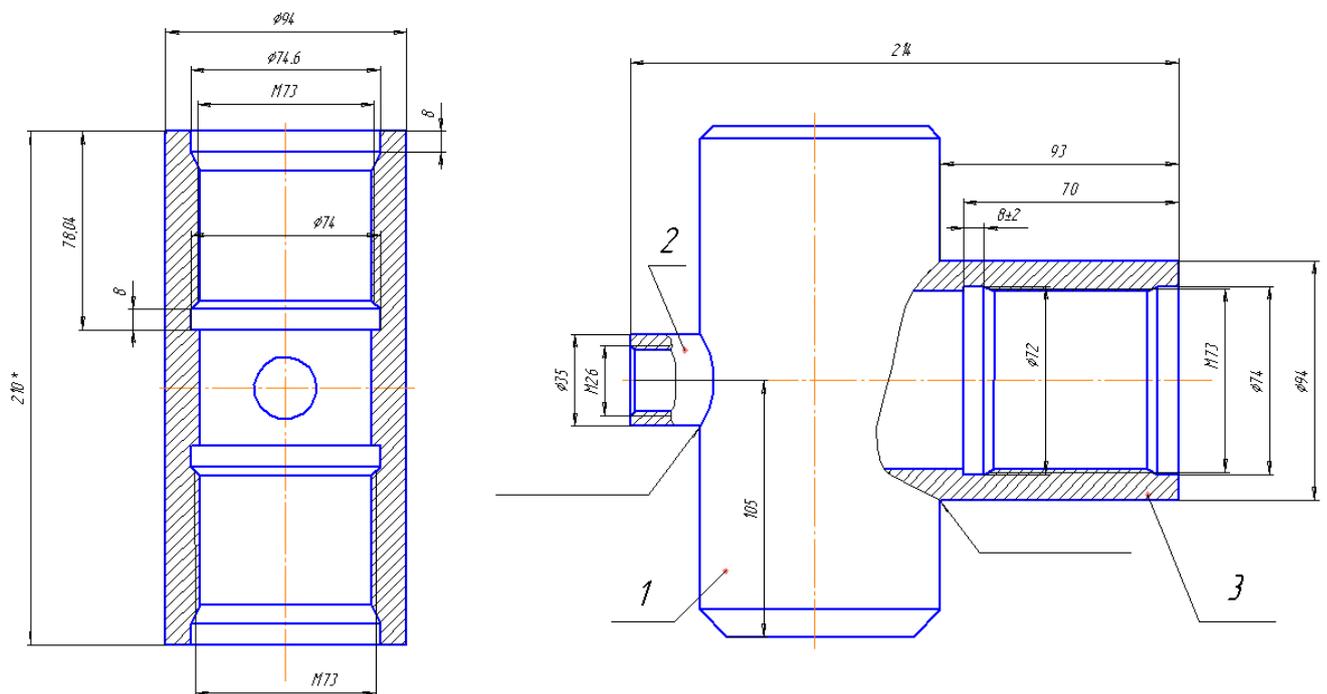
Время выполнения задания – 30 мин

Исходные данные:

- чертеж
- , материал сталь 10;

Задание

- 1.Прочитайте чертеж сварной конструкции
- 2.Выберите и обоснуйте выбор способа сварки
3. На чертеже сварной конструкции обозначьте сварные швы (способ сварки по ГОСТу и тип сварного соединения, катет сварного шва)
- 4.Рассчитайте режимы сварки
- 5.Подберите сварочное оборудование и сварочные материалы, обоснуйте выбор
- 6.Составьте технологический процесс на сборку-сварку конструкции.



Вариант № 4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться :

- справочник сварщика-монтажника;
- справочная книга сварщика;
- персональным компьютером, выходом в интернет.

Время выполнения задания – 30 мин

Исходные данные:

- чертеж
- толщина стенок 3 мм, материал сталь 10;

Задание

- 1.Прочитайте чертеж сварной конструкции
- 2.Выберите и обоснуйте выбор способа сварки
3. На чертеже сварной конструкции обозначьте сварные швы (способ сварки по ГОСТу и тип сварного соединения)
- 4.Рассчитайте режимы сварки
- 5.Подберите сварочное оборудование и сварочные материалы, обоснуйте выбор
- 6.Составьте технологический процесс на сборку-сварку конструкции.

